
叶兴阳
双语音标有声读物
双语音标
阅读创始人
注音阅
读英语
教育之父
English
注音阅读英语教育之父

叶兴阳双语音标有声读物

双语对照 · 音标注音 · 有声同步

编者：*叶兴阳*

内容来源：*公共领域英文原著*

适用对象：*英语学习者、教师、研究者*

版本日期：*2025 年*

目录

共 3 个章节

1. 木工车削课程(a Course In Wood Turning) 000001

2. 木工车削课程(a Course In Wood Turning) 000002

3. 木工车削课程(a Course In Wood Turning) 000003

使用说明

- 本目录为大字打印优化版本，正文字号 18pt，适合纸质阅读
- 电子版请访问对应 HTML 文件，支持语音播放功能
- 建议双面打印，左侧留白已优化，便于装订
- 章节标题已按字母顺序排列，便于快速查找

木工车削课程(A Course In Wood Turning)

第1/3页

[træns'kraɪbə(r)] [nəʊt] : [ˌem aɪ 'es] - [speld] [wɜːdz] [ɪn] [ðə; ði] [ə'rɪdʒən(ə)l] [left] [æz; əz] [ɪz] .
Transcribers note : Mis - spelled words in the original left as is .
转录员 笔记 : 误 - 拼写 字 在 这 原来的 左边 作为 是 .

转录者注：原文中的拼写错误保留原样。

[bɪ'ləʊ] [ɪz] [ə; eɪ] [lɪst] [ɒv; əv] [ɔːl] [nəʊn] [ˌem aɪ 'es] - [speld] [wɜːdz] [kept] [frɒm; frəm] [ðə; ði] [ə'rɪdʒən(ə)l] :
Below is a list of all known mis - spelled words kept from the original :
以下 是 一个 列表 的 全部 已知 误 - 拼写 字 保留 从 这 原来的 :

以下是保留自原文的所有已知拼写错误单词列表：

['teɪb(ə)l] [ɒv; əv] ['kɒntents] - [ˌklæsɪfɪ'keɪʃ(ə)n] [ɒv; əv] [pleɪts]
Table Of Contents - Classification of Plates
桌子 的 内容 - 分类 的 盘子

目录 - 车牌分类

['baʊəlz] - [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] [bəʊlz]
bowels - should be bowls
肠道 - 应该 是 碗

bows - 应该是 bowls

['tʃæptə(r)] [ˌaɪ 'aɪ] - [spiːd] [ɒv; əv] [ðə; ði] [leɪð]
Chapter II - SPEED OF THE LATHE
章 二 - 速度 的 这 车床

第二章——车床的速度

\- - [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] [ˌsentrɪ'fjuːg(ə)l]
centrificial - should be centrifugal
\- - 应该 是 离心

离心的——应该是离心的

['tʃæptə(r)] [ɪks] - ['meθədz] [ɒv; əv] ['fɑːsnɪŋ] [stɒk]
Chapter IX - METHODS OF FASTENING STOCK
章 第九章 - 方法 的 紧固 库存

第九章——捆扎材料的方法

[ɪpɛʃəli] - [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] [ɪ'speʃəli]
epecially - should be especially
尤其是 - 应该 是 尤其

尤其——应该特别

['tʃæptə(r)] [saɪ; zaɪ; ksaɪ; gzaɪ] - ['spaɪrəl] ['tɜːnɪŋ]
Chapter XI - SPIRAL TURNING
章 十一 - 螺旋 转弯

第十一章 - 螺旋转动

['mɒdəlɪŋ] - [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] ['mɒd(ə)lɪŋ]
modelling - should be modeling
造型 - 应该 是 造型

建模——应该是建模

['tʃæptə(r)] [saɪ; zaɪ; ksaɪ; gzaɪ] - [pleɪts] [biː] - [viː] - - [ˌtuː'tuː] - [biː] , [biː]
Chapter XI - PLATES B - V - - 2 - b , b
章 十一 - 盘子 B - V - - 2 - b , b

第十一章 - 图版 BV--2-b, b

- ['mɪdi] - [ʃʊd; ʃəd][biː; bi]['mɪd(ə)l]
' midde - should be middle
- 中间 - 应该 是 中间

'midde - 应该是 middle

[ə; eɪ] [kɔːs] [ɪn] [wʊd] ['tɜːnɪŋ]
A COURSE IN WOOD TURNING
一个 课程 在 木头 转弯

木工车削课程

[baɪ] ['ɑːtʃi] [es] . ['mɪlt(ə)n]
By ARCHIE S . MILTON
经过 阿奇 S . 米尔顿

作者：阿奇·S·米尔顿

['ɒtəʊ] [keɪ] . ['voʊlərz]
OTTO K . WOHLERS
奥托 K . 沃勒斯

奥托·K·沃勒斯

[ðə; ði] [bruːs] ['pʌblɪʃɪŋ] ['kʌmpəni]
THE BRUCE PUBLISHING COMPANY
这 布鲁斯 出版 公司

布鲁斯出版公司

[mɪl'wɔːki] , WISCONSIN1919
MILWAUKEE , WISCONSIN1919
密尔沃基 , WISCONSIN1919

威斯康辛州密尔沃基，1919年

['prefəs]
PREFACE
前言

前言

[ðɪs] [bʊk] [ɪz][ðə; ði] ['aʊtgrəʊθ] [ɒv; əv]['prɔːbləmz]['gɪv(ə)n][tuː; tə] [haɪ] [skuːl] ['pjuːp(ə)lz][baɪ][ðə; ði] ['raɪtər] ,
This book is the outgrowth of problems given to high school pupils by the writers ,
这 书 是 这 生长 的 问题 给定 到 高的 学校 学生 经过 这 作家 ,

这本书是作者们向高中生布置的习题的延伸。

[ænd; ənd][hæz; həz] [biːn] [kəm'paɪld] [ɪn]['lɒdʒɪk(ə)l] ['siːkwəns] .
and has been compiled in logical sequence .
和 有 到过 编译 在 逻辑 顺序 .

并已按逻辑顺序编译。

[stres] [ɪz][leɪd][ə'pɒn][ðə; ði]['prɒpə(r)][juːz][ɒv; əv] [tuːlz] ,
Stress is laid upon the proper use of tools ,
压力 是 铺设 之上 这 恰当的 使用 的 工具 ,

强调正确使用工具的重要性。

[ænd; ənd][ðə; ði]['prɔːbləmz][ɑː(r); ə(r)] [prɪ'zentɪd] [ɪn] [sʌtʃ] [ə; eɪ] [wei] [ðæt] [iːtʃ] ['eksəsaɪz] , [ɔː(r)] ['prɒdʒekt; prə'dʒekt] ,
and the problems are presented in such a way that each exercise , or project ,
和 这 问题 是 呈现 在 这样的 一个 方式 那 每个 锻炼 , 或者 项目 ,

问题的呈现方式使得每个练习或项目，

[dɪ'pendz] ['sʌmwɒt] [ɒn][ðə; ði][wʌn] [prɪ'siːdɪŋ] .
depends somewhat on the one preceding .
取决于 有些 在 这 一 前 .

这在一定程度上取决于前一个。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][nɒt][ðə; ði][aɪ'dɪə][ɒv; əv][ðə; ði] ['raɪtər] [ðæt] [ɔːl]['prɔːbləmz] [ʃəʊn] [ʃʊd; ʃəd][biː; bi] [meɪd] ,
It is not the idea of the writers that all problems shown should be made ,
它 是 不是 这 主意 的 这 作家 那 全部 问题 所示 应该 是 制成 ,

作者们的想法并非是要把所有提出的问题都呈现出来。

[bʌt; bət] [ðæt] [ðə; ði][ɪn'strʌktə(r)] [sɪ'lekt] ['əʊnli] [sʌtʃ] [æz; əz] [wɪl] [gɪv] [ðə; ði]['pjuːp(ə)lz] [ɪ'nʌf]
but that the instructor select only such as will give the pupils enough
但 那 这 讲师 选择 仅有的 这样的 作为 将要 给 这 学生 足够的
[prɪ'lɪmɪnəri] [wɜːk] [ɪn][ðə; ði][juːz][ɒv; əv][ðə; ði] [tuːlz] [tuː; tə][prɪ'peə(r)][ðem; ðəm][fɔː(r); fə(r)]['ʌðə(r)] ['mɒdlz]
preliminary work in the use of the tools to prepare them for other models
初步的 工作 在 这 使用 的 这 工具 到 准备 他们 为了 其他 模型
['fɒləʊɪŋ] .
following .
下列的 .

但教师应只选择那些能让学生充分熟悉工具使用方法，为后续学习其他模型做好准备的模型。

[ðə; ði] [rɪ'leɪtɪd] ['mætə(r)][ɒn][ðə; ði][keə(r)][ɒv; əv][ðə; ði] [leɪð] [ænd; ənd] [tuːlz] , [ðə; ði] ['graɪndɪŋ] [ɒv; əv]
The related matter on the care of the lathe and tools , the grinding of
这 有关的 事情 在 这 关心 的 这 车床 和 工具 , 这 研磨 的
['tʃɪzlz] ,
chisels ,
凿子 ,

关于车床和刀具的保养、凿子的磨削等相关事宜，

[ðə; ði] ['pɒlɪʃɪŋ] [ɒv; əv]['prɑːdʒekts; prə'dʒekts] ,
the polishing of projects ,
这 抛光 的 项目 ,

项目润色，

[ænd; ənd][ðə; ði][spə'sɪfɪk][də'rekʃ(ə)nz][ænd; ənd] ['kɔːʃnz] [fɔː(r); fə(r)] ['wɜːkɪŋ] [aʊt] [ðə; ði] ['veəriəs]
and the specific directions and cautions for working out the various
和 这 具体的 方向 和 警告 为了 在职的 出去 这 各种各样的
['eksəsaɪzɪz][ænd; ənd]['prɑːdʒekts; prə'dʒekts] [wɪð] [ðə; ði] ['drɔːɪŋz] ,
exercises and projects with the drawings ,
练习 和 项目 和 这 图画 ,

以及根据图纸完成各种练习和项目的具体说明和注意事项，

[meɪk] [ðə; ði] [bʊk] [nɒt]['əʊnli]['væljuəb(ə)l][fɔː(r); fə(r)] ['refrəns] ,
make the book not only valuable for reference ,
制作 这 书 不是 仅有的 有价值的 为了 参考 ,

使这本书不仅具有参考价值，

[bʌt; bət]['ɔːlsəʊ][æz; əz][ə; eɪ] [klɑːs] [tekst][tuː; tə][biː; bi] ['stʌdid] [ɪn] [kə'nekʃn] [wɪð] [ðə; ði] ['meɪkɪŋ] [ɒv; əv]
but also as a class text to be studied in connection with the making of
但 还 作为 一个 班级 文本 到 是 研究 在 联系 和 这 制作 的
['prɑːdʒekts; prə'dʒekts] .
projects .
项目 .

但它也可以作为课堂教材，用于配合项目制作进行学习。

[ðə; ði] ['drɔːɪŋz] [ʃəʊ] [ɪg'zækt][daɪ'menʃ(ə)nz][ænd; ənd][ɑː(r); ə(r)]['tæbjuleɪtɪd][ɪn][ðə; ði]['ʌpə(r)] [raɪt] -
The drawings show exact dimensions and are tabulated in the upper right -
这 图画 展示 精确的 方面 和 是 表格 在 这 上 正确的 -
[hænd]['kɔːnə(r)][ɪn] [sʌtʃ] [ə; eɪ] [wei] [ðæt] [ðeɪ] [meɪ] [biː; bi] [juːst] [ɪn][ə; eɪ]['faɪlɪŋ] [keɪs] [ɪf] [dɪ'zaɪəd] .
hand corner in such a way that they may be used in a filing case if desired .
手 角落 在 这样的 一个 方式 那 他们 可能 是 用过的 在 一个 备案 案件 如果 想要的 .

图纸显示了精确的尺寸，并在右上角以表格形式列出，以便根据需要将其放入文件盒中使用。

[æt; ət] [li:st] [tu:] [dɪ'zaɪnz] [ɑ:(r); ə(r)] [ʃəʊn] [fɔ:(r); fə(r)] [i:tʃ] ['mɒd(ə)l] ,
At least two designs are shown for each model ,
在 至少 二 设计 是 所示 为了 每个 模型 ,

每个模型至少展示两种设计方案，

[ænd; ənd] [ði:z] [meɪ] [bi:; bi] [ju:st] [æz; əz] [sə'dʒestʃənz] [frɒm; frəm] [wɪtʃ] ['stjʊdnts] , [wɪð] [ðə; ði] [eɪd] [ɒv; əv] [ðə; ði] [ɪn'strʌktə(r)] ,
and these may be used as suggestions from which students , with the aid of the instructor ,
和 这些 可能 是 用过的 作为 建议 从 哪个 学生 , 和 这 援助 的 这 讲师 ,

这些可以作为建议，学生可以在教师的帮助下，从中汲取灵感，

[meɪ] [wɜ:k] [aʊt] [ðeə(r)] [əʊn] [dɪ'zaɪnz] .
may work out their own designs .
可能 工作 出去 他们的 自己的 设计 .

他们可能会自行设计。

[ðə; ði] [bʊk] [hæz; həz] [bi:n] [dɪ'vaɪdɪd] ['ɪntu:] [tu:] [pɑ:ts] : ([ə; eɪ]) ['spɪnd(ə)l] ['tɜ:nɪŋ] , [ænd; ənd] ([bi:]) [feɪs] - [pleɪt] ['tɜ:nɪŋ] .
The book has been divided into two parts : (A) Spindle Turning , and (B) Face - Plate Turning .
这 书 有 到过 分割 进入 二 部分 : (一个) 主轴 转弯 , 和 (B) 脸 - 盘子 转弯 .

本书分为两部分：(A) 主轴车削，(B) 面板车削。

[ðə; ði] [seɪm] ['ɔ:də(r)] [ɪz] ['fɒləʊd] [ɪn] [i:tʃ] [pɑ:t] ;
The same order is followed in each part ;
这 相同的 命令 是 随后 在 每个 部分 ;

每一部分都遵循相同的顺序;

[ðə; ði] [rɪ'leɪtɪd] [ˌɪnfə'meɪʃ(ə)n] [ɪz] [sə'plaɪd] [weə(r)] [rɪ'kwaɪəd] [æz; əz] [ðə; ði] ['pju:p(ə)l] [prə'gresɪz] .
the related information is supplied where required as the pupil progresses .
这 有关的 信息 是 供应 在哪里 必需的 作为 这 瞳孔 进展 .

相关信息会根据学生的学习进度在需要时提供。

[pɑ:t] [ə; eɪ] [teɪks] [ʌp] [ðə; ði] ['fɒləʊɪŋ] : ([ai]) ['eksəsaɪzɪz] ; ([ˌaɪ 'aɪ]) ['mɒdlz] , [ɪnv'ɒlvɪŋ] [ðə; ði] [seɪm] [tu:l] ['prəʊsesɪz] ,
Part A takes up the following : (I) Exercises ; (II) Models , involving the same tool processes ,
部分 一个 需要 向上 这 下列的 : (我) 练习 ; (二) 模型 , 涉及 这 相同的 工具 流程 ,

A部分包括以下内容：(I) 练习；(II) 模型，涉及相同的工具流程；

['əʊnli] [ɪn] [ə; eɪ] ['sʌmwɒt] ['dɪfrənt] [dɪ'gri:] ; ([θri:]) ['əʊv(ə)l] ['tɜ:nɪŋ] , [ɪk'spleɪnɪŋ] [ðə; ði] [ju:z] [ɒv; əv] [tu:] ['sentəz] ;
only in a somewhat different degree ; (III) Oval Turning , explaining the use of two centers ;
仅有的 在 一个 有些 不同的 程度 ; (三、) 椭圆形 转弯 , 解释 这 使用 的 二 中心 ;

只是程度略有不同；(三) 椭圆车削，解释使用两个中心；

([ˌaɪ 'vi:]) ['dju:plɪkeɪt] ['tɜ:nɪŋ] , [weə(r)] [aɪ'dentɪk(ə)l] ['pi:sɪz] [ɑ:(r); ə(r)] [tɜ:nd] .
(IV) Duplicate Turning , where identical pieces are turned .
(第四) 复制 转弯 , 在哪里 完全相同的 件 是 转向 .

(IV) 重复车削，即对相同的零件进行车削。

[pɑ:t] [bi:] [ɪz] [ə'reɪndʒd] [æz; əz] ['fɒləʊz] : ([ai]) ['eksəsaɪzɪz] ; ([ˌaɪ 'aɪ]) ['mɒdlz] ,
Part B is arranged as follows : (I) Exercises ; (II) Models ,
部分 B 是 安排 作为 跟随 : (我) 练习 ; (二) 模型 ,

B部分安排如下：(I) 练习；(II) 模型，

[wɪtʃ] [ɑː(r); ə(r)][æn; ən][ˌæplɪ'keɪʃ(ə)n][ɒv; əv] [kʌts] [ɪn]['eksəsaɪzɪz] [ðæt] [ɪn'vɒlv] ['əʊnli] [feɪs] - [pleɪt] [wɜːk] ;
which are an application of cuts in exercises that involve only face - plate work ;
哪个 是 一个 应用 的 削减 在 练习 那 涉及 仅有的 脸 - 盘子 工作 ;

这些练习中运用了切割技巧，但只涉及面板运动；

([θriː]) ['mɒdlz] , [wɪtʃ] [rɪ'kwaɪə(r)] ['tʃʌkɪŋ] ; ([ˌaɪ 'viː]) [ə'semb(ə)lɪŋ] ['eksəsaɪzɪz] , [ɪnv'ɒlvɪŋ] ['spɪnd(ə)l] ['tɜːnɪŋ] , [feɪs] - [pleɪt] [wɜːk] [ænd; ənd] ['tʃʌkɪŋ] ;
(III) Models , which require chucking ; (IV) Assembling Exercises , involving spindle turning , face - plate work and chucking ;
(三、) 模型 , 哪个 要求 投掷 ; (第四) 组装 练习 , 涉及 主轴 转弯 , 脸 - 盘子 工作 和 投掷 ;

（三）模型制作，需要夹持；（四）装配练习，包括主轴车削、面板加工和夹持；

([viː]) ['spaɪrəl] ['tɜːnɪŋ] , ['ʃəʊɪŋ] [ðə; ði] ['meθəd] [ɒv; əv] ['tɜːnɪŋ] [ə; eɪ]['spaɪrəl][ɒn][ðə; ði] [leɪð] .
(V) Spiral Turning , showing the method of turning a spiral on the lathe .
(V) 螺旋 转弯 , 显示 这 方法 的 转弯 一个 螺旋 在 这 车床 .

（V）螺旋车削，展示在车床上车削螺旋的方法。

[ðə; ði] ['ʌltɪmət] [eɪm][ɒv; əv] [ðɪs] [bʊk] [ɪz][tuː; tə] [gɪv] , [θruː] [ðə; ði]['eksəsaɪzɪz][ænd; ənd]['prɔːbləmz] ,
The ultimate aim of this book is to give , through the exercises and problems ,
这 最终的 目的 的 这 书 是 到 给 , 通过 这 练习 和 问题 ,

本书的最终目的是通过练习和习题，给予读者：

[ə; eɪ] ['θʌrə] [ˌʌndə'stændɪŋ] [ɒv; əv][ðə; ði]['prɪnsəp(ə)lz][ɒv; əv] [wʊd] ['tɜːnɪŋ] [baɪ]['grædʒuəli] [dɪ'veləpɪŋ] [ðə; ði] ['kɒnfɪdəns] [ɒv; əv][ðə; ði]['pjuːp(ə)l][ɪn][ðə; ði] [kəm'pliːt] [kən'trəʊl][ɒv; əv][hɪz; ɪz] [tuːlz] ,
a thorough understanding of the principles of wood turning by gradually developing the confidence of the pupil in the complete control of his tools ,
一个 彻底 理解 的 这 原则 的 木头 转弯 经过 逐步地 发展 这 信心 的 这 瞳孔 在 这 完全的 控制 的 他的 工具 ,

通过逐步培养学生对工具的完全掌控能力，使学生透彻理解木工车削的原理。

[æt; ət][ðə; ði] [seɪm] [taɪm] [sə'dʒestɪŋ] [hɑː'məʊniəs] [laɪnz][ɪn] [dɪ'zaɪn] [wɪtʃ] [wɪl] [liːd] [tuː; tə]['ʌðə(r)] [aɪ'diəz][ɪn] [dɪ'zaɪnɪŋ] ['prɔːbləmz] .
at the same time suggesting harmonious lines in design which will lead to other ideas in designing problems .
在 这 相同的 时间 建议 和谐 线条 在 设计 哪个 将要 带领 到 其他 想法 在 设计 问题 .

同时，在设计中提出和谐的线条，这将为解决设计问题带来其他思路。

['teɪb(ə)l][ɒv; əv] ['kɒntents]
TABLE OF CONTENTS
桌子 的 内容

目录

['peɪdʒɪz]
Pages
页

页

['tʃæptə(r)] [ai]
CHAPTER I
章 我

第一章

[ˌɪntrə'dʌktəri]
Introductory
引言

引言

- - [kə'mɜːʃ(ə)l] [ænd; ənd][ˌedʒu'keɪʃən(ə)l]['væljuːz][ɒv; əv] [wʊd] ['tɜːnɪŋ]
- - Commercial and Educational Values of Wood Turning
- - 商业的 和 教育 值 的 木头 转弯

木工车削的商业和教育价值

- - ['elɪmənts] [ɒv; əv] [sək'ses] [naɪn] - -
- - Elements of Success 9 - 10
- - 元素 的 成功 9 - -

成功要素 9-10

['tʃæptə(r)] [ˌaɪ 'aɪ]
CHAPTER II
章 二

第二章

[ðə; ði] [leɪð]
The Lathe
这 车床

车床

- - [keə(r)][ɒv; əv][ðə; ði] [leɪð]
- - Care of the Lathe
- - 关心 的 这 车床

车床的保养

- - [spiːd] [ɒv; əv][ðə; ði] [leɪð]
- - Speed of the Lathe
- - 速度 的 这 车床

车床速度

- - ['meθəd] [ɒv; əv] ['fɪgjər] [ðə; ði][daɪ'æmɪtə(r)][ɒv; əv] ['pʊliz]
- - Method of Figuring the Diameter of Pulleys
- - 方法 的 计算 这 直径 的 滑轮

计算滑轮直径的方法

- - [ruːlz] [fɔː(r); fə(r)] ['faɪndɪŋ] [ðə; ði] [spiːdz] [ænd; ənd]['saɪzɪz][ɒv; əv] ['pʊliz]
- - Rules for Finding the Speeds and Sizes of Pulleys
- - 规则 为了 寻找 这 速度 和 尺寸 的 滑轮

确定滑轮转速和尺寸的规则

- - [pɔɪnts] [ɒn] ['setɪŋ] [ʌp] [ðə; ði] [leɪð] [ænd; ənd] ['ʃɑːftɪŋ] - - -
- - Points on Setting Up the Lathe and Shafting 11 - 14
- - 积分 在 环境 向上 这 车床 和 轴系 - - -

车床和轴的安装要点 11-14

['tʃæptə(r)] [θriː]
CHAPTER III
章 三、

第三章

[wʊd] ['tɜːnɪŋ] [tuːlz]
Wood Turning Tools
木头 转弯 工具

木工车削工具

- - ['graɪndɪŋ] [ænd; ənd] ['wetɪŋ] ['tɜːnɪŋ] [tuːlz]
- - Grinding and Whetting Turning Tools
- - 研磨 和 磨面 转弯 工具

磨削和精磨车削工具

- - [ðə; ði] [gaʊdʒ]
- - The Gouge
- - 这 挖出

——《挖坑》

- - [ðə; ði] ['pɑːtɪŋ] [tuːl]
- - The Parting Tool
- - 这 离别 工具

——分离工具

- - ['skreɪpɪŋ] [tuːlz] - - -
- - Scraping Tools 15 - 18
- - 刮擦 工具 - - -

--抓取工具 15-18

['tʃæptə(r)] [ˌaɪ 'viː]
CHAPTER IV
章 第四

第四章

['spɪnd(ə)l] ['tɜːnɪŋ]
Spindle Turning
主轴 转弯

主轴车削

- - ['sentərɪŋ] [stɒk]
- - Centering Stock
- - 定心 库存

--中心库存

- - ['klæmpɪŋ] [stɒk] [ɪn][ðə; ði] [leɪð]
- - Clamping Stock in the Lathe
- - 夹紧 库存 在 这 车床

车床上的工件夹紧

- - [ə'dʒʌstɪŋ] [ðə; ði] [tuːl] [rest]
- - Adjusting the Tool Rest
- - 调整 这 工具 休息

调整刀架

- - [pə'zɪʃ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði]['ɒpəreɪtə(r)][æt; ət][ðə; ði] [leɪð]
- - Position of the Operator at the Lathe
- - 位置 的 这 操作员 在 这 车床

车床操作员的位置

- - ['həʊldɪŋ] [ðə; ði] [tuːlz]
- - Holding the Tools
- - 保持 这 工具

——握住工具

- - [juːz][ɒv; əv][ðə; ði] [tuːlz] [ɪn]['spɪnd(ə)l] ['tɜːnɪŋ] - - -
- - Use of the Tools in Spindle Turning 19 - 21
- - 使用 的 这 工具 在 主轴 转弯 - - -

主轴车削中刀具的使用 19-21

['tʃæptə(r)] [viː]
CHAPTER V
章 V

第五章

[tuːl] ['prəʊsesɪz] [ɪn]['spɪnd(ə)l] ['tɜːnɪŋ]
Tool Processes in Spindle Turning
工具 流程 在 主轴 转弯

主轴车削中的刀具工艺

- - [ðə; ði] ['rʌfɪŋ] [kʌt]
- - The Roughing Cut
- - 这 粗加工 切

粗剪

- - [ðə; ði]['saɪzɪŋ] [kʌt]
- - The Sizing Cut
- - 这 浆纱 切

——尺码裁剪

- - [ðə; ði] ['smuːðɪŋ] [kʌt]
- - **The Smoothing Cut**
- - 这 平滑 切

平滑切割

- - ['testɪŋ] [fɔː(r); fə(r)] ['smuːðnəs]
- - **Testing for Smoothness**
- - 测试 为了 平滑度

--平滑度测试

- - ['meʒərɪŋ] [fɔː(r); fə(r)][leŋkθ; leŋθ]
- - **Measuring for Length**
- - 测量 为了 长度

测量长度

- - [skwer] [endz]
- - **Squaring Ends**
- - 平方 结束

——修整末端

- - ['kʌtɪŋ] [ɒf]
- - **Cutting Off**
- - 切割 离开

- 切断

- - ['ʃəʊldə(r)] [kʌts]
- - **Shoulder Cuts**
- - 肩膀 削减

肩部切割

- - ['teɪpə(r)] [kʌts]
- - **Taper Cuts**
- - 锥形 削减

锥形切口

- - [viː] [kʌts] - [kɒn'keɪv] [kʌts]
- - **V Cuts - Concave Cuts**
- - V 削减 - 凹 削减

V形切口-凹形切口

- - ['kɒnveks] [kʌts]
- - **Convex Cuts**
- - 凸面 削减

凸切割

- - [ˌkɒmbɪ'neɪʃ(ə)n] [kʌts]
- - **Combination Cuts**
- - 组合 削减

组合剪裁

- - ['tʃɪz(ə)l] ['hænd(ə)lz]
- - **Chisel Handles**
- - 凿 把手

凿柄

- - ['mælɪts] [ænd; ənd]['hænd(ə)lz]
- - **Mallets and Handles**
- - 木槌 和 把手

——木槌和把手

- - [vaɪs] ['hænd(ə)lz] - - -
- - **Vise Handles 22 - 32**
- - 钳住 把手 - - -

--虎钳手柄 22-32

['tʃæptə(r)] ['sɪksθ]
CHAPTER VI
章 六年级

第六章

['əʊv(ə)l] ['tɜːnɪŋ]
Oval Turning
椭圆形 转弯

椭圆车削

- - [tuːl] [ɑːpə'reɪʃnz] - - -
- - Tool Operations 33 - 34
- - 工具 运营 - - -

--工具操作 33-34

['tʃæptə(r)] [sevn]
CHAPTER VII
章 七

第七章

['djuːplɪkeɪt] ['tɜːnɪŋ]
Duplicate Turning
复制 转弯

重复车削

- - [juːz] [ɒv; əv] ['meʒərɪŋ] [stɪk]
- - Use of Measuring Stick
- - 使用 的 测量 戳

——使用测量棒

- - [juːz] [ɒv; əv] ['templɪt] -
- - Use of Templets 35
- - 使用 的 模板 -

--模板的使用 35

['tʃæptə(r)] [eɪtθ]
CHAPTER VIII
章 八

第八章

['fɪnɪʃɪŋ] [ænd; ənd] ['pɒlɪʃɪŋ]
Finishing and Polishing
精加工 和 抛光

精加工和抛光

- - ['ɔːd(ə)n(ə)ri] ['kæbɪnət] ['fɪnɪʃɪŋ]
- - Ordinary Cabinet Finishing
- - 普通的 内阁 精加工

--普通橱柜表面处理

- - [frentʃ]
- - French
- - 法语

- 法语

['pɒlɪʃɪŋ]
Polishing
抛光

抛光

- - ['meθəd] [ɒv; əv] [ə'plaɪɪŋ] [frentʃ] ['pɒlɪʃ] - - -
- - Method of Applying French Polish 36 - 38
- - 方法 的 申请 法语 抛光 - - -

法式抛光方法 36-38

['tʃæptə(r)] [ɪks]
CHAPTER IX
章 第九章

第九章

[feɪs] - [pleɪt] [ænd; ənd] [tʃʌk] ['tɜːnɪŋ]
Face - Plate and Chuck Turning
脸 - 盘子 和 查克 转弯

面板和卡盘车削

- - ['meθədz] [ɒv; əv] ['fɑːsnɪŋ] [stɒk]
- - Methods of Fastening Stock
- - 方法 的 紧固 库存

——捆扎材料的方法

- - [smɔːl] ['sɪŋg(ə)l] [skruː] [feɪs] - [pleɪt]
- - Small Single Screw Face - Plate
- - 小的 单身的 拧紧 脸 - 盘子

小型单螺丝面板

- - [lɑːdʒ] ['sɜːfɪs] [skruː] [feɪs] - [pleɪt]
- - Large Surface Screw Face - Plate
- - 大的 表面 拧紧 脸 - 盘子

大型表面螺钉面板

- - ['gluːɪŋ] [tuː; tə] [weɪst] [stɒk]
- - Gluing to Waste Stock
- - 胶合 到 浪费 库存

——粘合到废料上

- - [leɪð] [ə'dʒʌstmənts]
- - Lathe Adjustments
- - 车床 调整

车床调整

- - [pə'zɪʃ(ə)n] [ɒv; əv] [tuːl] [rest] - - -
- - Position of Tool Rest 39 - 40
- - 位置 的 工具 休息 - - -

刀架位置 39-40

['tʃæptə(r)] [eks]
CHAPTER X
章 X

第十章

[tuːl] ['prəʊsesɪz] [ɪn] [feɪs] - [pleɪt] [ænd; ənd] [tʃʌk] ['tɜːnɪŋ]
Tool Processes in Face - Plate and Chuck Turning
工具 流程 在 脸 - 盘子 和 查克 转弯

面板车削和卡盘车削中的刀具加工工艺

- - [streɪt] [kʌts]
- - Straight Cuts
- - 直的 削减

直切

- - ['rʌfɪŋ] [ɒf] ['kɔːnəs]
- - Roughing Off Corners
- - 粗加工 离开 角落

——粗糙的边角

- - ['kælɪpərɪŋ] [fɔː(r); fə(r)] [daɪ'æmɪtə(r)]
- - Calipering for Diameter
- - 卡尺测量 为了 直径

——直径卡尺测量

- - ['smuːðɪŋ] [kʌt]
- - **Smoothing Cut**
- - 平滑 切

平滑切割

- - ['rʌfɪŋ] [kʌt] [ɒn][ðə; ði] [feɪs]
- - **Roughing Cut on the Face**
- - 粗加工 切 在 这 脸

——面部粗修

- - ['smuːðɪŋ] [ðə; ði] [feɪs]
- - **Smoothing the Face**
- - 平滑 这 脸

——抚平脸部

- - ['leɪɪŋ] [ɒf] ['meʒəm(ə)nts]
- - **Laying Off Measurements**
- - 躺下 离开 测量

裁员测量

- - [ɪk'stɜːn(ə)l] ['ʃəuldəz]
- - **External Shoulders**
- - 外部的 肩膀

--外肩

- - [ɪn'tɜːn(ə)l] ['ʃəuldəz]
- - **Internal Shoulders**
- - 内部的 肩膀

--内肩

- - ['teɪpə(r)] [kʌts]
- - **Taper Cuts**
- - 锥形 削减

锥形切口

- - [viː] [kʌts]
- - **V Cuts**
- - V 削减

--V型切割

- - [kɒn'keɪv] [kʌts]
- - **Concave Cuts**
- - 凹 削减

凹面切割

- - ['kɒnveks] [kʌts]
- - **Convex Cuts**
- - 凸面 削减

凸切割

- - [ˌkɒmbɪ'neɪʃ(ə)n] [kʌts]
- - **Combination Cuts**
- - 组合 削减

组合剪裁

- - [juːz] [ɒv; əv] ['skreɪpɪŋ] [tuːlz]
- - **Use of Scraping Tools**
- - 使用 的 刮擦 工具

--使用刮削工具

- - [ɪn'tɜːn(ə)l] ['bɔːrɪŋ]
- - **Internal Boring**
- - 内部的 无聊的

内部钻孔

- - ['tɜːnɪŋ] [ə; eɪ] [sfɪə(r)] - - -
- - Turning a Sphere 41 - 48
- - 转弯 一个 领域 - - -

——转动球体 41-48

['tʃæptə(r)] [saɪ; zaɪ; ksaɪ; gzaɪ]
CHAPTER XI
章 十一

第十一章

['spaɪrəl] ['tɜːnɪŋ]
Spiral Turning
螺旋 转弯

螺旋旋转

- - ['sɪŋg(ə)l]
- - Single
- - 单身的

- 单身的

['spaɪrəl] , [streɪt] [ʃɑːft]
Spiral , Straight Shaft
螺旋 , 直的 轴

螺旋形，直轴

- - ['teɪpəd] [ʃɑːft]
- - Tapered Shaft
- - 锥 轴

锥形轴

- - ['dʌb(ə)l] ['spaɪrəl] , ['teɪpəd] [ʃɑːft]
- - Double Spiral , Tapered Shaft
- - 双倍的 螺旋 , 锥 轴

双螺旋锥形轴

- - ['dʌb(ə)l] ['spaɪrəl] , [streɪt] [ʃɑːft]
- - Double Spiral , Straight Shaft
- - 双倍的 螺旋 , 直的 轴

双螺旋直轴

- - ['dʌb(ə)l] [gruːv] ['spaɪrəl] , [streɪt] [ʃɑːft] - - -
- - Double Groove Spiral , Straight Shaft 49 - 55
- - 双倍的 槽 螺旋 , 直的 轴 - - -

--双槽螺旋，直轴 49-55

[pleɪts] - - ['spɪnd(ə)l] ['tɜːnɪŋ] .
PLATES - - SPINDLE TURNING .
盘子 - - 主轴 转弯 .

板材——主轴车削。

[streɪt] [kʌts] -
Straight Cuts 57
直的 削减 -

直切 57

['ʃəʊldə(r)] [kʌts] - - -
Shoulder Cuts 59 - 65
肩膀 削减 - - -

肩部剪裁 59-65

['teɪpə(r)] [kʌts] - - -
Taper Cuts 67 - 77
锥形 削减 - - -

锥形切口 67-77

[viː] [kʌts] - - -
V Cuts 79 - 81
V 削减 - - -

V形切口 79-81

[kɒn'keɪv] [kʌts] - - -
Concave Cuts 83 - 87
凹 削减 - - -

凹面切割 83-87

['kɒnveks] [kʌts] - - -
Convex Cuts 89 - 95
凸面 削减 - - -

凸面切割 89-95

[ˌkɒmbɪ'neɪʃ(ə)n] [kʌts] - - -
Combination Cuts 97 - 101
组合 削减 - - -

组合剪裁 97-101

['tʃɪz(ə)l] ['hænd(ə)lz] - - -
Chisel Handles 103 - 107
凿 把手 - - -

凿柄 103-107

['kæbɪnət] [faɪl] ['hænd(ə)l] -
Cabinet File Handle 109
内阁 文件 处理 -

文件柜把手 109

[skrætʃ] [ɔːl] ['hænd(ə)l] -
Scratch Awl Handle 111
划痕 锥子 处理 -

划线锥柄 111

['kɑːvɪŋ] [tuːl] ['hænd(ə)l] -
Carving Tool Handle 113
雕刻 工具 处理 -

雕刻工具手柄 113

['tɜːnɪŋ] ['tʃɪz(ə)l] ['hænd(ə)l] -
Turning Chisel Handle 115
转弯 凿 处理 -

车削凿柄 115

['mælɪts] - - -
Mallets 117 - 119
木槌 - - -

槌子 117-119

['gævəl] - - -
Gavels 121 - 127
法槌 - - -

第121-127号法槌

['dɑːnɪŋ] [egz] - - -
Darning Eggs 129 - 133
织补 鸡蛋 - - -

补鸡蛋 129-133

['stɒkɪŋ] ['dɑːnə(r)] -
Stocking Darner 131
袜 达纳 -

131号袜子修补器

[pə'teɪtəʊ] ['mæʃə(r)] -
Potato Masher 135
土豆 捣碎器 -

土豆捣碎器 135

['rəʊlɪŋ] [pɪnz] - - -
Rolling Pins 139 - 141
滚动 别针 - - -

擀面杖 139-141

[vaɪs] ['hænd(ə)l] -
Vise Handle 143
钳住 处理 -

虎钳手柄 143

[skruː] ['draɪvə(r)] ['hænd(ə)lz] - - -
Screw Driver Handles 145 - 147
拧紧 司机 把手 - - -

螺丝刀手柄 145-147

['piːn] ['hæmə(r)] ['hænd(ə)l] -
Pene Hammer Handle 149
阴茎 锤 处理 -

Pene锤柄149

[klɔː] ['hæmə(r)] ['hænd(ə)l] -
Claw Hammer Handle 151
爪 锤 处理 -

羊角锤柄 151

['ɪndiən] [klʌbz] - - -
Indian Clubs 153 - 155
印度 俱乐部 - - -

印度俱乐部 153-155

[dʌm] [belz] - - -
Dumb Bells 157 - 159
哑的 钟声 - - -

哑铃 157-159

[ten] [pɪnz] -
Ten Pins 161
十 别针 -

十瓶装 161

[drɔː(r)] [pul] - - -
Drawer Pulls 163 - 165
抽屉 拉 - - -

抽屉拉手 163-165

[pleɪts] - - [tʃʌk] ['tɜːnɪŋ] .
PLATES - - CHUCK TURNING .
盘子 - - 查克 转弯 .

板材——卡盘车削。

[streɪt] [kʌts] - - -
Straight Cuts 167 - 169
直的 削减 - - -

直切 167-169

['ʃəʊldə(r)] [kʌts] - - -
Shoulder Cuts 171 - 173
肩膀 削减 - - -

肩部切割 171-173

['teɪpə(r)] [kʌts]
Taper Cuts 175 - 177
锥形 削减
锥形切口 175-177

[viː] [kʌts]
V Cuts 179 - 181
V 削减
V形切口 179-181

[kɒn'keɪv] [kʌts]
Concave Cuts 183 - 185
凹 削减
凹面切割 183-185

['kɒnveks] [kʌts]
Convex Cuts 187 - 189
凸面 削减
凸面切割 187-189

[ˌkɒmbɪ'neɪʃ(ə)n] [kʌts]
Combination Cuts 191 - 195
组合 削减
组合剪裁 191-195

[mætʃ] ['bɒksɪz]
Match Boxes 197 - 201
匹配 盒子
火柴盒 197-201

[pɪn] [treɪz]
Pin Trays 203 - 205
别针 托盘
针托架 203-205

[heə(r)][pɪn] [rɪ'sivər]
Hair Pin Receivers 207 - 209
头发 别针 接收器
发夹式接收器 207-209

[hæt][pɪn] [rɪ'sivər]
Hat Pin Receivers 211 - 213
帽子 别针 接收器
帽针接收器 211-213

[ˌɔːnə'ment(ə)l] [vɑːzɪs]
Ornamental Vases 215 - 219
装饰 花瓶
装饰花瓶 215-219

Spinnet 221
纺锤网
Spinnet 221

['taʊəl] [rɪŋz]
Towel Rings 223 - 227
毛巾 戒指
毛巾环 223-227

[kɑːd] [treɪz]
Card Trays 229 - 235
卡片 托盘
卡片托盘 229-235

['pɪktʃə(r)] [freɪmz] - - -
Picture Frames 237 - 243
图片 框架 - - -

相框 237-243

[nʌt] [bəʊlz] - - -
Nut Bowls 245 - 251
坚果 碗 - - -

坚果碗 245-251

['næpkɪn] [rɪŋz] - - -
Napkin Rings 253 - 257
餐巾 戒指 - - -

餐巾环 253-257

['dʒuːəl]['bɒksɪz] - - -
Jewel Boxes 259 - 273
宝石 盒子 - - -

珠宝盒 259-273

['kɒlə(r)]['bɒksɪz] - - -
Collar Boxes 275 - 279
衣领 盒子 - - -

领盒 275-279

[sfɪə(r)] -
Sphere 281
领域 -

球体 281

['tʃekə(r)] [men] -
Checker Men 283
检查器 男人 -

棋子人 283

['kænd(ə)l] [stɪks] - - -
Candle Sticks 285 - 293
蜡烛 棍子 - - -

烛台 285-293

['ʃeɪvɪŋ] [stændz] - - -
Shaving Stands 295 - 301
剃须 站立 - - -

剃须架 295-301

['riːdɪŋ] [læmp] [stændz] - - -
Reading Lamp Stands 303 - 307
阅读 灯 站立 - - -

阅读灯架 303-307

['pedɪst(ə)l] -
Pedestal 309
座 -

基座 309

['sməʊkəz] - [stændz] - - -
Smokers ' Stands 311 - 313
吸烟者 - 站立 - - -

吸烟区 311-313

[pɪn] ['kʊʃ(ə)n] [ænd; ənd] [spuːn] ['həʊldə(r)] -
Pin Cushion and Spoon Holder 315
别针 软垫 和 勺子 持有者 -

针垫和勺架 315

[tʃes] [men] - - -
Chess Men 317 - 319
棋 男人 - - -

国际象棋棋子 317-319

['pedɪstəlz] - - -
Pedestals 321 - 325
基座 - - -

基座 321-325

[ɪ'lektrɪk] ['riːdɪŋ] [læmps] - - -
Electric Reading Lamps 327 - 335
电的 阅读 灯具 - - -

电阅读灯 327-335

[ˌmægə'ziːn] [h'əʊldəz] - - -
Magazine Holders 337 - 339
杂志 持有者 - - -

杂志架 337-339

[ˌklæsɪfɪ'keɪʃ(ə)n] [ɒv; əv] [pleɪts]
CLASSIFICATION OF PLATES
分类 的 盘子

盘子的分类

[ə; eɪ] . ['spɪnd(ə)l] ['tɜːnɪŋ]
A . SPINDLE TURNING
一个 . 主轴 转弯

A. 主轴车削

[ai] . Exercises1 .
I . Exercises1 .
我 . Exercises1 .

一、练习1.

[streɪt] [kʌts] , [ə; eɪ]
Straight Cuts , a
直的 削减 , 一个

直切，一种

[ˌtuː'tuː] . ['ʃəʊldə(r)] [kʌts] , [ə; eɪ] - [biː] - [siː] - [diː]
2 . Shoulder Cuts , a - b - c - d
2 . 肩膀 削减 , 一个 - b - c - d

2. 肩部切割，abcd

[θriː] . ['teɪpə(r)] [kʌts] , [ə; eɪ] - [biː] - [siː] - [diː] - [iː] - [ef]
3 . Taper Cuts , a - b - c - d - e - f
3 . 锥形 削减 , 一个 - b - c - d - e - f

3. 锥形切口，abcdef

[fɔːr] . [viː] [kʌts] , [ə; eɪ] - b5 .
4 . V Cuts , a - b5 .
4 . V 削减 , 一个 - b5 .

4. V 形切割，a-b5。

[kɒn'keɪv] [kʌts] , [ə; eɪ] - [biː] - c6 .
Concave Cuts , a - b - c6 .
凹 削减 , 一个 - b - c6 .

凹面切割，ab-c6。

['kɒnveks] [kʌts] , [ə; eɪ] - [biː] - [siː] - d7 .
Convex Cuts , a - b - c - d7 .
凸面 削减 , 一个 - b - c - d7 .

凸切割，abc-d7。

[ˌkɒmbɪˈneɪʃ(ə)n] [kʌts] , [ə; eɪ] - [biː] - [siː]
Combination Cuts , a - b - c
组合 削减 , 一个 - b - c

组合剪裁，abc

[ˌaɪ ˈaɪ] .
II .
二 .

二、

Models1 .
Models1 .
Models1 .

模型1.

[ˈtʃɪz(ə)l] [ˈhænd(ə)lz] , [ə; eɪ] - [biː] - [siː]
Chisel Handles , a - b - c
凿 把手 , 一个 - b - c

凿柄，abc

[ˈkæbɪnət] [faɪl] [ˈhænd(ə)l] , [diː]
Cabinet File Handle , d
内阁 文件 处理 , d

文件柜把手，d

[skrætʃ] [ɔːl] [ˈhænd(ə)l] , [iː]
Scratch Awl Handle , e
划痕 锥子 处理 , e

刮刀锥柄，e

[ˈkɑːvɪŋ] [tuːl] [ˈhænd(ə)l] , [ef]
Carving Tool Handle , f
雕刻 工具 处理 , f

雕刻工具手柄，f

[ˈtɜːnɪŋ] [ˈtʃɪz(ə)l] [ˈhænd(ə)l] , g2 .
Turning Chisel Handle , g2 .
转弯 凿 处理 , g2 .

车削凿柄，g2。

[ˈmælɪts] , [ə; eɪ] - b3 .
Mallets , a - b3 .
木槌 , 一个 - b3 .

槌子，a-b3。

[ˈgævəl] , [ə; eɪ] - [biː] - [siː] - [diː]
Gavels , a - b - c - d
法槌 , 一个 - b - c - d

法槌，abcd

[fɔːr] . [ˈstɒkɪŋ] [ˈdɑːnə(r)] , [ə; eɪ] - [biː]
4 . Stocking Darners , a - b
4 . 袜 达纳斯 , 一个 - b

4. 袜子修补匠，ab

[ˈdɑːnɪŋ] [eg] , c5 .
Darning Egg , c5 .
织补 蛋 , c5 .

补衣蛋，c5。

[pəˈteɪtəʊ] [ˈmæʃə] , [ə; eɪ] - b6 .
Potato Mashers , a - b6 .
土豆 捣碎器 , 一个 - b6 .

土豆捣碎器，a-b6。

['rəʊlɪŋ] [pɪnz] , [ə; eɪ] - [biː]
Rolling Pins , a - b
滚动 别针 , 一个 - b

擀面杖，ab

['sɛvən] . [vaɪs] ['hænd(ə)lz] , [ə; eɪ]
7 . Vise Handles , a
7 . 钳住 把手 , 一个

7. 虎钳手柄，一种

[θriː] .
III .
三、 .

三、

['əʊv(ə)l] ['tɜːnɪŋ]
Oval Turning
椭圆形 转弯

椭圆车削

[wʌn] . [skruː] - ['draɪvə(r)]['hænd(ə)lz] , [ə; eɪ] - b2 .
1 . Screw - driver Handles , a - b2 .
1 . 拧紧 - 司机 把手 , 一个 - b2 .

1.螺丝刀手柄，a-b2。

['hæmə(r)] ['hænd(ə)lz]
Hammer Handles
锤 把手

锤柄

['peneɪ] ['hæmə(r)] ['hænd(ə)l] , [ə; eɪ]
Penne Hammer Handle , a
通心粉 锤 处理 , 一个

Penne Hammer Handle，一种

[klɔː] ['hæmə(r)] ['hænd(ə)l] , [biː]
Claw Hammer Handle , b
爪 锤 处理 , b

羊角锤柄，b

[ˌaɪ 'viː] .
IV .
第四 .

四、

['djuːplɪkeɪt] ['tɜːnɪŋ]
Duplicate Turning
复制 转弯

重复车削

[wʌn] . ['ɪndiən] [klʌbz] , [ə; eɪ] - [biː]
1 . Indian Clubs , a - b
1 . 印度 俱乐部 , 一个 - b

1. 印度俱乐部，ab

[ˌtuː'tuː] . [dʌm] - [belz] , [ə; eɪ] - b3 .
2 . Dumb - bells , a - b3 .
2 . 哑的 - 铃铛 , 一个 - b3 .

2. 哑铃，a-b3。

['tenpɪnz] , a4 .
Tenpins , a4 .
保龄球 , a4 .

保龄球，a4。

[drɔː(r)] [pul] , [ə; eɪ] - [biː]
Drawer Pulls , a - b
抽屉 拉 , 一个 - b

抽屉拉手，ab

[biː] . [feɪs] - [pleɪt] [ænd; ənd] [tʃʌk] ['tɜːnɪŋ]
B . FACE - PLATE AND CHUCK TURNING
B . 脸 - 盘子 和 查克 转弯

B. 面板和卡盘车削

[ai] . Exercises1 .
I . Exercises1 .
我 . Exercises1 .

一、练习1.

[streɪt] [kʌts] , [ə; eɪ] - [biː]
Straight Cuts , a - b
直的 削减 , 一个 - b

直剪，ab

[ˌtuː'tuː] . ['ʃəʊldə(r)] [kʌts] , [ə; eɪ] - [biː]
2 . Shoulder Cuts , a - b
2 . 肩膀 削减 , 一个 - b

2. 肩部切割，腹部

[θriː] . ['teɪpə(r)] [kʌts] , [ə; eɪ] - [biː]
3 . Taper Cuts , a - b
3 . 锥形 削减 , 一个 - b

3. 锥形剪裁，ab

[fɔːr] . [viː] [kʌts] , [ə; eɪ] - b5 .
4 . V Cuts , a - b5 .
4 . V 削减 , 一个 - b5 .

4. V 形切割，a-b5。

[kɒn'keɪv] [kʌts] , [ə; eɪ] - b6 .
Concave Cuts , a - b6 .
凹 削减 , 一个 - b6 .

凹面切割，a-b6。

['kɒnveks] [kʌts] , [ə; eɪ] - b7 .
Convex Cuts , a - b7 .
凸面 削减 , 一个 - b7 .

凸切割，a-b7。

[ˌkɒmbɪ'neɪʃ(ə)n] [kʌts] , [ə; eɪ] - [biː] - [siː]
Combination Cuts , a - b - c
组合 削减 , 一个 - b - c

组合剪裁，abc

[ˌaɪ 'aɪ] .
II .
二 .

二、

[feɪs] - [pleɪt] ['mɒdlz]
Face - Plate Models
脸 - 盘子 模型

面板型号

[wʌn] . [mætʃ] ['bɒksɪz] , [ə; eɪ] - [biː] - c2 .
1 . Match Boxes , a - b - c2 .
1 . 匹配 盒子 , 一个 - b - c2 .

1. 火柴盒，ab-c2。

[pɪn] [treɪz] , [ə; eɪ] - b3 .
Pin Trays , a - b3 .
别针 托盘 , 一个 - b3 .

针托，a-b3。

[heə(r)][pɪn] [rɪ'sivər] , [ə; eɪ] - b4 .
Hair Pin Receivers , a - b4 .
头发 别针 接收器 , 一个 - b4 .

发夹接收器，a-b4。

[hæt][pɪn] [rɪ'sivər] , [ə; eɪ] - b5 .
Hat Pin Receivers , a - b5 .
帽子 别针 接收器 , 一个 - b5 .

帽针接收器，a-b5。

[ˌɔːnə'ment(ə)l] [vɑːzɪs] , [ə; eɪ] - [biː] - c6 .
Ornamental Vases , a - b - c6 .
装饰 花瓶 , 一个 - b - c6 .

装饰花瓶，ab-c6。

, ([geɪm]) [ə; eɪ]
Spinnet , (game) a
纺锤网 , (游戏) 一个

Spinnet，（游戏）

[θriː] .
III .
三、 .

三、

[tʃʌk] Models1 .
Chuck Models1 .
查克 Models1 .

查克模型1.

['taʊəl] [rɪŋz] , [ə; eɪ] - [biː] - [siː]
Towel Rings , a - b - c
毛巾 戒指 , 一个 - b - c

毛巾环，abc

[ˌtuː'tuː] . [kɑːd] [treɪz] , [ə; eɪ] - [biː] - [siː] - d3 .
2 . Card Trays , a - b - c - d3 .
2 . 卡片 托盘 , 一个 - b - c - d3 .

2. 卡片托盘，abc-d3。

['pɪktʃə(r)] [freɪmz] , [ə; eɪ] - [biː] - [siː] - d4 .
Picture Frames , a - b - c - d4 .
图片 框架 , 一个 - b - c - d4 .

相框，abc-d4。

[nʌt] ['baʊəlz] , [ə; eɪ] - [biː] - [siː] - d5 .
Nut Bowels , a - b - c - d5 .
坚果 肠道 , 一个 - b - c - d5 .

Nut Bowels，abc-d5。

['næpkɪn] [rɪŋz] , [ə; eɪ] - [biː] - c6 .
Napkin Rings , a - b - c6 .
餐巾 戒指 , 一个 - b - c6 .

餐巾环，ab-c6。

['dʒuːəl]['bɒksɪz] , [ə; eɪ] - [biː] - [siː] - [diː] - [iː] - [ef] - [dʒiː] - [eɪtʃ]
Jewel Boxes , a - b - c - d - e - f - g - h
宝石 盒子 , 一个 - b - c - d - e - f - 克 - h

珠宝盒，abcdefgh

['sɛvən] . ['kɒlə(r)]['bɒksɪz] , [ə; eɪ] - [biː] - c8 .
7 . Collar Boxes , a - b - c8 .
7 . 衣领 盒子 , 一个 - b - c8 .

7. 领盒，ab-c8。

[sfɪrz] , [ə; eɪ]
Spheres , a
球体 , 一个

球体，一个

[naɪn] . ['tʃekə(r)] [men] , [ə; eɪ]
9 . Checker Men , a
9 . 检查器 男人 , 一个

9. 棋子人，一个

[ˌaɪ 'viː] .
IV .
第四 .

四、

[ə'semb(ə)lɪŋ] ['eksəsaɪzɪz]
Assembling Exercises
组装 练习

组装练习

[wʌn] . ['kænd(ə)l] [stɪks] , [ə; eɪ] - [biː] - [siː] - [diː] - [iː]
1 . Candle Sticks , a - b - c - d - e
1 . 蜡烛 棍子 , 一个 - b - c - d - e

1. 烛台，abcde

[ˌtuː'tuː] . ['ʃeɪvɪŋ] [stændz] , [ə; eɪ] - [ə; eɪ] - - [biː] - - .
2 . Shaving Stands , a - a ' - b - b'3 .
2 . 剃须 站立 , 一个 - 一个 - - b - - .

2. 剃须架，a-a'-b-b'3。

['riːdɪŋ] [læmp] [stændz] , [ə; eɪ] - [biː] - c4 .
Reading Lamp Stands , a - b - c4 .
阅读 灯 站立 , 一个 - b - c4 .

阅读灯架，ab-c4。

['pedɪstəlz] , a5 .
Pedestals , a5 .
基座 , a5 .

基座，a5。

['sməʊkɪŋ] [stændz] , [ə; eɪ] - b6 .
Smoking Stands , a - b6 .
吸烟 站立 , 一个 - b6 .

吸烟摊位，a-b6。

[pɪn] ['kʊʃnz] [ænd; ənd] [spuːl] ['həʊldə(r)] , a7 .
Pin Cushions and Spool Holder , a7 .
别针 靠垫 和 线轴 持有者 , a7 .

针垫和线轴架，a7。

[tʃes] [men] , [ə; eɪ] - [ə; eɪ]
Chess Men , a - a
棋 男人 , 一个 - 一个

国际象棋棋子，aa

- [viː] . ['spaɪrəl] Turning1 .
' V . Spiral Turning1 .
- V . 螺旋 Turning1 .

'V. 螺旋车削1.

['pedɪst(ə)l] , (['sɪŋg(ə)l]) [ə; eɪ] - [ə; eɪ] - , (['dʌb(ə)l]) b2 .
Pedestal , (Single) a - a ' , (Double) b2 .
座 , (单身的) 一个 - 一个 - , (双倍的) b2 .

基座，（单）a-a'，（双）b2。

['riːdɪŋ] [læmps] , (['sɪŋg(ə)l]) [ə; eɪ] - [ə; eɪ] - - [ə; eɪ] -
Reading Lamps , (Single) a - a ' - a '
阅读 灯具 , (单身的) 一个 - 一个 - - 一个 -

阅读灯，（单盏）a-a'-a'

- (['dʌb(ə)l]) [biː] - [biː]
' (Double) b - b
- (双倍的) b - b

'（双）bb

- [θriː] . [ˌmægə'ziːn]['həʊldə(r)] , [ə; eɪ] - [ə; eɪ]
' 3 . Magazine Holder , a - a
- 3 . 杂志 持有者 , 一个 - 一个

'3. 杂志架，aa

- ['tʃæptə(r)] [ai]
' CHAPTER I
- 章 我

第一章

[ˌɪntrə'dʌktəri]
INTRODUCTORY
引言

引言

[wʊd] ['tɜːnɪŋ] [hæz; həz][hæd; həd][ə; eɪ] ['defɪnət] [pleɪs] [ɪn][ðə; ði] [kə'mɜːʃ(ə)l] [wɜːld] [fɔː(r); fə(r)][ə; eɪ]
Wood turning has had a definite place in the commercial world for a
木头 转弯 有 有 一个 定 地方 在 这 商业的 世界 为了 一个
[greɪt] ['meni] [j'iəz] .
great many years .
伟大的 许多 年 .

木工车削在商业领域已经占据了相当重要的地位多年。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] [juːst] [ɪn] ['veəriəs] [fɔːmz] [ɪn] ['meɪkɪŋ] ['fɜːnɪtʃə(r)] [ænd; ənd] ['fɜːnɪtʃə(r)] [pɑːts] , ['bɪldɪŋ] [trɪm] ,
It is used in various forms in making furniture and furniture parts , building trim ,
它 是 用过的 在 各种各样的 表格 在 制作 家具 和 家具 部分 , 建筑 修剪 ,

它以各种形式用于制造家具和家具零件、建筑装饰等。

[tuːl] [pɑːts] , [tɒɪz] , [æθ'letɪk] [ˌpærəfə'neɪliə] [ænd; ənd] ['meni] ['ʌðə(r)]['juːsf(ə)l][ænd; ənd] ['bjuːtɪf(ə)l]
tool parts , toys , athletic paraphernalia and many other useful and beautiful
工具 部分 , 玩具 , 运动 用具 和 许多 其他 有用 和 美丽的
['ɑːtɪk(ə)lz][ɪn] ['kɒmən] [juːz] .
articles in common use .
文章 在 常见的 使用 .

工具零件、玩具、运动用品以及许多其他实用美观的常用物品。

[wen] ['prɒpəli] [tɔːt] [ɪn][ðə; ði] [skuːlz] [ˌaɪ 'tiː][ɪz][wʌn][ɒv; əv][ðə; ði][məʊst]['væljuəb(ə)l] [taɪps] [ɒv; əv]
When properly taught in the schools it is one of the most valuable types of
什么时候 适当地 教授 在 这 学校 它 是 一 的 这 最多 有价值的 类型 的
[ɪn'strʌkʃ(ə)n] .
instruction .
操作说明 .

如果学校能正确教授，它是最有价值的教学方式之一。

[ˌaɪ 'tiː] [ə'piːlz] [tuː; tə]['pjuːp(ə)lz][mɔː(r)][ðæn; ðən]['eni]['ʌðə(r)] [taɪp] [ɒv; əv]['mænjuəl] [wɜːk] ,
It appeals to pupils more than any other type of manual work ,
它 上诉 到 学生 更多的 比 任何 其他 类型 的 手动的 工作 ,

比其他任何类型的手工劳动都更能吸引学生。

[æz; əz][ˌaɪ 'tiː] [im'bɔdi] [bəuθ][ðə; ði] [pleɪ] [ænd; ənd] [wɜːk] ['elɪmənts] .
as it embodies both the play and work elements .
作为 它 体现 两个都 这 玩 和 工作 元素 .

因为它同时体现了玩耍和工作的元素。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['veri] ['ɪntrəstɪŋ] [ænd; ənd] ['fæsɪneɪtɪŋ] [ænd; ənd] , [ɪn][ðə; ði][hændz][ɒv; əv][ə; eɪ] [skɪld] [ɪn'strʌktə(r)] ,
It is very interesting and fascinating and , in the hands of a skilled instructor ,
它 是 非常 有趣的 和 迷人 和 , 在 这 双手 的 一个 熟练 讲师 ,

它非常有趣，引人入胜，而且，在一位技艺精湛的老师指导下，

[ɪz] ['redɪli] ['kɒrəleɪtɪd] [wɪð] ['ʌðə(r)] [wɜːk] .
is readily correlated with other work .
是 容易 相关 和 其他 工作 .

与其他工作有很强的关联性。

[wʊd] ['tɜːnɪŋ] [gɪvz] [ə; eɪ]['pjuːp(ə)l] [prɪ'lɪmɪnəri] [ɪk'spɪəriəns] ['nesəsəri] [ɪn]['pæt(ə)n] ['meɪkɪŋ] [ænd; ənd] [mə'ʃiːn] [ʃɒp] [wɜːk] .
Wood turning gives a pupil preliminary experience necessary in pattern making and machine shop work .
木头 转弯 给予 一个 瞳孔 初步的 经验 必要的 在 图案 制作 和 机器 店铺 工作 .

木工车削能为学生提供模型制作和机械车间工作所需的初步经验。

[ˌaɪ 'tiː] [brɪŋz] ['ɪntuː] [pleɪ] [ðə; ði][ˌsaɪən'tɪfɪk] ['elɪmənt] [baɪ] ['demənstreɪtɪŋ] [ðə; ði] [lɔːz] ['gʌvənɪŋ] [rɪ'vɒlvɪŋ] ['bɒdɪz] .
It brings into play the scientific element by demonstrating the laws governing revolving bodies .
它 带来 进入 玩 这 科学 元素 经过 演示 这 法律 治理 旋转 身体 .

它通过展示支配旋转物体的规律，引入了科学元素。

[ɪn] ['brɪŋɪŋ] [ðə; ði]['tʃɪz(ə)l]['ɪntuː]['kɒntækt] [wɪð] [ðə; ði] [rɪ'vɒlvɪŋ] ['sɜːfɪs] ,
In bringing the chisel into contact with the revolving surface ,
在 带来 这 凿 进入 接触 和 这 旋转 表面 ,

在将凿子与旋转表面接触时，

[ðə; ði][ˌmæθə'mætɪk(ə)l]['prɪnsəp(ə)l][ɒv; əv][ðə; ði] " [pɔɪnt] [ɒv; əv]['tændʒənsi] " [ɪz] ['ɪləstreɪtɪd] .
the mathematical principle of the " point of tangency " is illustrated .
这 数学 原则 的 这 " 观点 的 切 " 是 插图 .

图示了"切点"的数学原理。

['eksələnt] [tuːl] [tek'niːk] [ɪz] [dɪ'veləpt] [ɪn] [wʊd] ['tɜːnɪŋ] [æz; əz][ɒn][ðə; ði][ɪg'zæktnəs][ɒv; əv] ['evri] ['muːvmənt] [dɪ'pendz] [ðə; ði] [sək'ses] [ɒv; əv][ðə; ði]['ɒpəreɪtə(r)] ,
Excellent tool technique is developed in wood turning as on the exactness of every movement depends the success of the operator ,
出色的 工具 技术 是 发达 在 木头 转弯 作为 在 这 精确 的 每一个 移动 取决于 这 成功 的 这 操作员 ,

在木工车削中，精湛的工具技巧至关重要，因为操作者的成败取决于每一个动作的精确度。

[ænd; ənd] ['eni] [slaɪt] [ˌveəri'eɪʃ(ə)n] [wɪl] [spɔɪl] [ə; eɪ] [piːs] [ɒv; əv] [wɜːk] .
and any slight variation will spoil a piece of work .
和 任何 轻微 变化 将要 剧透 一个 片 的 工作 .

任何细微的改动都会毁掉一件作品。

[ðɪs] [brɪŋz] [ɪn] [ə; eɪ] ['veri] [kləʊz] [ˌkɒrə'leɪʃ(ə)n] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['ment(ə)l] [ænd; ənd] ['məʊtə(r)] [æk'tɪvətiz]
This brings in a very close correlation of the mental and motor activities
这 带来 在 一个 非常 关闭 相关性 的 这 精神的 和 发动机 活动
[ænd; ənd] ['ɔːlsəʊ] [gɪvz] [ðə; ði] ['stjuːd(ə)nt] [æn; ən] [ˌɒpə'tjuːnəti] [fɔː(r); fə(r)] [əb'zɜːvɪŋ] [ænd; ənd] ['θɪŋkɪŋ]
and also gives the student an opportunity for observing and thinking
和 还 给予 这 学生 一个 机会 为了 观察 和 思维
[waɪl] [æt; ət] [wɜːk] .
while at work .
尽管 在 工作 .

这使得心理活动和运动活动紧密相关，也让学生有机会在工作中观察和思考。

[wen] [hɪz; ɪz] [tuːl] [meɪks] [ə; eɪ] " [rʌn] " [hiː; hi] [mʌst; məst] [dɪ'tɜːmɪn] [ðə; ði] ['riːz(ə)n] [ænd; ənd] ['fɪgə(r)]
When his tool makes a " run " he must determine the reason and figure
什么时候 他的 工具 制作 一个 " 跑步 " 他 必须 决定 这 原因 和 数字
[aʊt] [waɪ] [ə; eɪ] ['sɜːt(ə)n] [rɪ'zʌlt] [ɪz] [əb'teɪnd] [wen] [ðə; ði] ['tʃɪz(ə)l] [ɪz] [held] [ɪn] [ə; eɪ] ['gɪv(ə)n] [pə'zɪʃ(ə)n] .
out why a certain result is obtained when the chisel is held in a given position .
出去 为什么 一个 肯定 结果 是 获得 什么时候 这 凿 是 握住 在 一个 给定 位置 .

当工具出现"故障"时，他必须确定原因，并弄清楚为什么当凿子处于特定位置时会得到某种结果。

['sɜːt(ə)n] [kʌts] [mʌst; məst] [biː; bi] ['fʊli] ['mɑːstəd] ,
Certain cuts must be fully mastered ,
肯定 削减 必须 是 完全 精通 ,

某些剪裁技巧必须完全掌握。

[ænd; ənd] [ˌaɪ 'tiː] [teɪks] [ə; eɪ] [gʊd] [diːl] [ɒv; əv] [ɪk'spɪəriəns] [ænd; ənd] ['æbsəluːt] ['kɒnfɪdəns] [ɪn] [wʌnz]
and it takes a good deal of experience and absolute confidence in one's
和 它 需要 一个 好的 交易 的 经验 和 绝对 信心 在 一个人的
[self] [ɪn] [mə'nɪpjuleɪtɪŋ] [ðə; ði] [tuːlz] [bɪ'fɔː(r)] [ˌaɪ 'tiː] [ɪz] ['pɒsəb(ə)l] [tuː; tə] [ə'tempt] ['skɪlfl] [wɜːk] .
self in manipulating the tools before it is possible to attempt skilful work .
自己 在 操纵 这 工具 前 它 是 可能的 到 试图 熟练 工作 .

要熟练地操作工具，需要相当多的经验和绝对的自信。

[ɪf] ['skreɪpɪŋ] [ɪz] [ə'laʊd] [ðə; ði] [ˌedʒu'keɪʃən(ə)l] ['væljuː] [ɒv; əv] [ðə; ði] [wɜːk] [ɪz] [lɒst] .
If scraping is allowed the educational value of the work is lost .
如果 刮擦 是 允许 这 教育 价值 的 这 工作 是 丢失的 .

如果允许数据抓取，作品的教育价值就会丧失。

[ɪn] [wʊd] ['tɜːnɪŋ] [ə; eɪ] [vɑːst] [fiːld] [fɔː(r); fə(r)] [dɪ'zaɪn] [ænd; ənd] ['mɒd(ə)lɪŋ] [ɪz] ['əʊpənd] ,
In wood turning a vast field for design and modeling is opened ,
在 木头 转弯 一个 广阔的 场地 为了 设计 和 造型 是 打开 ,

木工车削为设计和造型开辟了广阔的领域，

[ænd; ənd] [ɑːt] [ænd; ənd] ['ɑːkɪtektʃə(r)] [kæn; kən] [biː; bi] ['kɒrəleɪtɪd] .
and art and architecture can be correlated .
和 艺术 和 建筑学 能 是 相关 .

艺术和建筑之间可以存在关联。

[ðə; ði] ['pjuːp(ə)l] [wɪl] [siː] [fɔː(r); fə(r)] [hɪm'self] [ðə; ði] [niːd] [ɒv; əv] [və'raɪəti] [ɪn] [kɜːvz] [ænd; ənd] [mʌst; məst]
The pupil will see for himself the need of variety in curves and must
这 瞳孔 将要 看 为了 他自己 这 需要 的 种类 在 曲线 和 必须
[juːz] [hɪz; ɪz] ['dʒʌdʒmənt] [ɪn] [dɪ'tɜːmɪnɪŋ] [kɜːvz] [ðæt] [ɑː(r); ə(r)] [səʊ] [hɑː'məʊniəs] [ænd; ənd] ['pliːzɪŋ]
use his judgment in determining curves that are so harmonious and pleasing
使用 他的 判断 在 确定 曲线 那 是 所以 和谐 和 令人愉悦
[ðæt] [ðeɪ] [wɪl] [blend] [tə'geðə(r)] .
that they will blend together .
那 他们 将要 混合 一起 .

学生会亲眼看到曲线多样性的必要性，并且必须运用自己的判断力来确定哪些曲线和谐美观，能够相互融合。

[ɪf] ['prɒpəli] [tɔːt] [ðə; ði] ['bjuːti] [ɪn][ðə; ði] ['ɔːdərs] [ɒv; əv] ['ɑːkɪtektʃə(r)] [kæn; kən][biː; bi] [brɔːt] [aʊt]
If properly taught the beauty in the orders of architecture can be brought out
如果 适当地 教授 这 美丽 在 这 订单 的 建筑学 能 是 带来 出去
[ɪn][ðə; ði] ['meɪkɪŋ] [ɒv; əv][ðə; ði] [biːd] ,
in the making of the bead ,
在 这 制作 的 这 珠子 ,

如果教学得当，建筑秩序之美可以在珠子的制作中得以展现。

['fɪlɪt] , ['skəʊʃə] , [kəʊv] , [ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] .
fillet , scotia , cove , etc .
鱼片 , 斯科舍省 , 海湾 , ETC .

鱼片、小鱼腩、小海湾等。

[ə; eɪ] ['fiːlɪŋ] [ɒv; əv] [ɪm'pɔːt(ə)ns] [ɪz][ɪk'saɪtɪd][ɪn][ə; eɪ] [bɔɪ] [wen] [hiː; hi] [siːz] [hɪz; ɪz][hændz] ['ʃeɪpɪŋ]
A feeling of importance is excited in a boy when he sees his hands shaping
一个 感觉 的 重要性 是 兴奋的 在 一个 男生 什么时候 他 看到 他的 双手 成型
[mə'tɪəriəlz]['ɪntuː]['ɒbdʒɪkts][ɒv; əv] ['pliːzɪŋ] [fɔːm] .
materials into objects of pleasing form .
材料 进入 对象 的 令人愉悦 形式 .

当一个男孩看到自己的双手将各种材料塑造成令人愉悦的物体时，他会产生一种成就感。

[wʊd] ['tɜːnɪŋ] ['prɒpəli] [tɔːt] [ə'weikən][ðə; ði] [iːs'θetɪk] [sens] [ænd; ənd] [kriː'eɪts] [ə; eɪ][dɪ'zaɪə(r)]
Wood turning properly taught awakens the aesthetic sense and creates a desire
木头 转弯 适当地 教授 觉醒 这 审美的 感觉 和 创建 一个 欲望
[fɔː(r); fə(r)][ðə; ði] ['bjuːtɪf(ə)l] .
for the beautiful .
为了 这 美丽的 .

正确教授木工车削技术可以唤醒审美意识，激发对美的追求。

[ðə; ði] [bɔɪ] [ɔː(r)][mæn] [huː] [hæz; həz] ['lɜːnɪd] [tuː; tə] [meɪk] ['greɪsf(ə)l] [kɜːrvz] [ænd; ənd] [kliːn] - [kʌt]
The boy or man who has learned to make graceful curves and clean - cut
这 男生 或者 男人 WHO 有 学习 到 制作 优美 曲线 和 干净的 - 切
['fɪlɪt] [ænd; ənd] [biːdz] [wɪl] ['nevə(r)][biː; bi]['sætɪsfaɪd] [wɪð] ['klʌmzi] [ɪ'fekts] [wɪtʃ] [ɑː(r); ə(r)]
fillets and beads will never be satisfied with clumsy effects which are
鱼片 和 珠子 将要 绝不 是 使满意 和 笨拙 效果 哪个 是
[ˌkærəktə'rɪstɪk] [ɪn] [tʃiːp] [kə'mɜːʃ(ə)l] [wɜːk] ,
characteristic in cheap commercial work ,
特征 在 便宜的 商业的 工作 ,

学会制作优美曲线、干净利落的饰带和珠饰的男孩或男人，永远不会满足于廉价商业作品中常见的笨拙效果。

[meɪd] ['əʊnli][tuː; tə] [sel] .
made only to sell .
制成 仅有的 到 卖 .

仅供出售。

[sək'ses] [ɪn] ['tɜːnɪŋ] [dɪ'pendz] [ɒn][ðə; ði] ['fɒləʊɪŋ] : [wʌn] .
Success in turning depends on the following : 1 .
成功 在 转弯 取决于 在 这 下列的 : 1 .

转弯成功取决于以下几点：1.

[keə(r)][ɒv; əv] [leɪð] , [tuːlz] , [sɪ'lekʃ(ə)n] [ɒv; əv][mə'tɪəriəlz] . [ˌtuː'tuː] .
Care of lathe , tools , selection of materials . 2 .
关心 的 车床 , 工具 , 选择 的 材料 . 2 .

车床的保养、刀具的选择、材料的选择。2.

['stʌdi] [ɒv; əv][ðə; ði][ˌsaɪən'tɪfɪk] ['elɪmənts] [ɒv; əv] - -
Study of the scientific elements of - -
学习 的 这 科学 元素 的 - -

对以下科学要素的研究——

[ə; eɪ] . [rɪ'vɒlvɪŋ] ['bɒdɪz] .
a . Revolving bodies .
一个 . 旋转 身体 .

a. 旋转体。

[biː] . [pɔɪnts] [ɒv; əv]['tændʒənsi] .
b . Points of tangency .
b . 积分 的 切 .

b. 切点。

[siː] . ['stʌdi] [ɒv; əv] [rɪ'zʌlts] [baɪ] ['riːzənɪŋ] [ænd; ənd] [əb'zɜːvɪŋ] . [θriː] .
c . Study of results by reasoning and observing . 3 .
c . 学习 的 结果 经过 推理 和 观察 . 3 .

c. 通过推理和观察来研究结果。3.

[dɪ'veləpmənt] [ɒv; əv] [tek'niːk] [ænd; ənd] [ɪg'zæktnəs] . [fɔːr] .
Development of technique and exactness . 4 .
发展 的 技术 和 精确 . 4 .

技术发展和精确性。4.

[ˌkɒrə'leɪʃ(ə)n] [ɒv; əv]['ment(ə)l][ænd; ənd]['məʊtə(r)] [æk'tɪvətiz] .
Correlation of mental and motor activities .
相关性 的 精神的 和 发动机 活动 .

心理活动与运动活动的相关性。

['tʃæptə(r)] [ˌaɪ 'aɪ]
CHAPTER II
章 二

第二章

[ðə; ði] [leɪð]
THE LATHE
这 车床

车床

[ðə; ði]['saɪzɪz][ɒv; əv] ['tɜːnɪŋ] [leɪðz] [ɑː(r); ə(r)]['gɪv(ə)n][æz; əz] - " , - " , [ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] .
The sizes of turning lathes are given as 10 " , 12 " , etc .
这 尺寸 的 转弯 车床 是 给定 作为 - " , - " , ETC .

车床的尺寸以 10"、"12" 等表示。

[ðiːz] ['fɪgəz] [dɪ'nəʊt] [ðə; ði][daɪ'æmɪtə(r)] , [ɔː(r)][saɪz] ,
These figures denote the diameter , or size ,
这些 数据 表示 这 直径 , 或者 尺寸 ,

这些数字表示直径或尺寸。

[ɒv; əv][ðə; ði]['lɑːdʒɪst] [piːs] [ɒv; əv] [wɜːk] [ðæt] [kæn; kən][biː; bi] [tɜːnd] [ɒn][ðem; ðəm] .
of the largest piece of work that can be turned on them .
的 这 最大 片 的 工作 那 能 是 转向 在 他们 .

可以交给他们的最大任务。

[ðə; ði] ['meʒəmənt] [ɪz]['teɪkən][frɒm; frəm][ðə; ði]['sentə(r)] [pɔɪnt] [ɒv; əv][ðə; ði][lɪv; laɪv]['sentə(r)][tuː; tə]
The measurement is taken from the center point of the live center to
这 测量 是 已采取 从 这 中心 观点 的 这 居住 中心 到
[ðə; ði][bed][ɒv; əv][ðə; ði] [leɪð] (['juːʒuəli; 'juːʒəli][faɪv] " [ɔː(r)][sɪks] ") [ænd; ənd][ɪz][wʌn] - [hɑːf][ðə; ði]
the bed of the lathe (usually 5 " or 6 ") and is one - half the
这 床 的 这 车床 (通常 5 " 或者 6 ") 和 是 一 - 一半 这
[daɪ'æmɪtə(r)][ɒv; əv][ðə; ði][ɪn'taɪə(r)]['sɜːk(ə)l] .
diameter of the entire circle .
直径 的 这 全部的 圆圈 .

测量是从活动顶尖的中心点到车床床身的距离（通常为 5 英寸或 6 英寸），是整个圆直径的一半。

[ðə; ði][leŋkθ; leŋθ][ɒv; əv][ə; eɪ] [leɪð] [ɪz] [dɪ'tɜːmɪnd] [baɪ][ðə; ði][leŋkθ; leŋθ][ɒv; əv][ə; eɪ] [piːs] [ɒv; əv] [wɜːk]
The length of a lathe is determined by the length of a piece of work
这 长度 的 一个 车床 是 决定 经过 这 长度 的 一个 片 的 工作
[ðæt] [kæn; kən][biː; bi] [tɜːnd] .
that can be turned .
那 能 是 转向 .

车床的长度取决于可加工工件的长度。

[ðɪs] ['meʒəmənt] [ɪz]['teɪkən][frɒm; frəm][ðə; ði] [pɔɪnts] [ɒv; əv][ðə; ði][lɪv; laɪv][ænd; ənd] [ded] ['sentəz]
This measurement is taken from the points of the live and dead centers
这 测量 是 已采取 从 这 积分 的 这 居住 和 死的 中心
[wen] [ðə; ði][teɪl] [stɒk] [ɪz] [drɔːn] [bæk] [ðə; ði] [fʊl] [ɪk'stent][ɒv; əv][ðə; ði] [leɪð] [bed] .
when the tail stock is drawn back the full extent of the lathe bed .
什么时候 这 尾巴 库存 是 绘制 后退 这 满的 程度 的 这 车床 床 .

当尾座拉回到车床床身的全部行程时，测量活顶尖和死顶尖之间的距离。

[fɪg] .
Fig .
如图 .

如图。

[wʌn] [ʃəʊz] [ə; eɪ] ['tɜːnɪŋ] [leɪð] [wɪð] [ˌsɪks'tiːn]['prɪnsəp(ə)l] [pɑːts] [nemd] .
1 shows a turning lathe with sixteen principal parts named .
1 演出 一个 转弯 车床 和 十六 主要的 部分 命名 .

图 1 显示了一台车床，并标注了十六个主要部件。

[ðə; ði]['stjuːd(ə)nt][ʃʊd; ʃəd] [lɜːn] [ðə; ði] [nems] [ɒv; əv] [ðiːz] [pɑːts] [ænd; ənd] [fə'mɪliəraɪz] [hɪm'self] [wɪð]
The student should learn the names of these parts and familiarize himself with
这 学生 应该 学习 这 姓名 的 这些 部分 和 熟悉 他自己 和
[ðə; ði][pə'tɪkjələ(r)] ['fʌŋkʃ(ə)n] [ɒv; əv] [iːtʃ] .
the particular function of each .
这 特别的 功能 的 每个 .

学生应该记住这些部件的名称，并熟悉每个部件的具体功能。

[keə(r)][ɒv; əv][ðə; ði] [leɪð]
CARE OF THE LATHE
关心 的 这 车床

车床的保养

[ðə; ði] [leɪð] [ʃʊd; ʃəd][biː; bi] [ɔɪld] ['evri] [deɪ] [bɪ'fɔː(r)] ['stɑrtɪŋ] .
The lathe should be oiled every day before starting .
这 车床 应该 是 涂油 每一个 天 前 开始 .

车床每天启动前都应该上油。

[æt; ət][ðə; ði][end][ɒv; əv][ðə; ði]['pɪəriəd][ðə; ði] [leɪð] [ʃʊd; ʃəd][biː; bi] [brʌʃt] [kliːn] [ɒv; əv][ɔːl] [tʃɪps]
At the end of the period the lathe should be brushed clean of all chips
在 这 结尾 的 这 时期 这 车床 应该 是 刷过 干净的 的 全部 芯片
[ænd; ənd] ['ʃeɪvɪŋz] ,
and shavings ,
和 刨花 ,

周期结束后，应将车床上的所有碎屑和刨花清理干净。

['ɑːftə(r)] [wɪtʃ] [ˌaɪ 'tiː][ʃʊd; ʃəd][biː; bi] [rʌbd] [ɒf] [wɪð] [ə; eɪ] [piːs] [ɒv; əv] [weɪst] [ɔː(r)] [klɒθ] [tuː; tə]
after which it should be rubbed off with a piece of waste or cloth to
后 哪个 它 应该 是 摩擦 离开 和 一个 片 的 浪费 或者 布 到
[rɪ'muːv] [ɔːl] ['sɜːpləs] [ɔɪl] .
remove all surplus oil .
消除 全部 剩余 油 .

之后用废布或抹布擦拭，去除多余的油。

[ɔːl] [tuːlz] [ʃʊd; ʃəd][biː; bi] [waɪpt] [kliːn] [ænd; ənd][pʊt][ɪn][ðeə(r)]['prɒpə(r)]['pleɪsɪz] .
All tools should be wiped clean and put in their proper places .
全部 工具 应该 是 擦拭 干净的 和 放 在 他们的 恰当的 地方 .

所有工具都应擦拭干净并放回原位。

[ɪf] [ə; eɪ]['stjuːd(ə)nt][faindz] [ðæt] [hɪz; ɪz] [leɪð] [ɪz][nɒt] ['rʌnɪŋ] [æz; əz][ˌaɪ 'tiː][ʃʊd; ʃəd] ,
If a student finds that his lathe is not running as it should ,
如果 一个 学生 发现 那 他的 车床 是 不是 跑步 作为 它 应该 ,

如果学生发现他的车床运转不正常，

[hiː; hi][ʃʊd; ʃəd] [fɜːst] [kɔːl] [ðə; ði] [ə'tenʃ(ə)n] [ɒv; əv][ðə; ði][ɪn'strʌktə(r)][tuː; tə] [ðæt] [fækt] [bɪ'fɔː(r)] [ə'tempt]
he should first call the attention of the instructor to that fact before attempting
他 应该 第一的 称呼 这 注意力 的 这 讲师 到 那 事实 前 尝试
[tuː; tə][ə'dʒʌst][ˌaɪ 'tiː] ;
to adjust it ;
到 调整 它 ;

他应该先提醒老师注意这个问题，然后再尝试进行调整；

[ænd; ənd] [ðen] ['əʊnli] [sʌtʃ] [ə'dʒʌstmənts] [ʃʊd; ʃəd][biː; bi] [meɪd] [æz; əz][ðə; ði][ɪn'strʌktə(r)][də'rekts; daɪ'rekts]
and then only such adjustments should be made as the instructor directs
和 然后 仅有的 这样的 调整 应该 是 制成 作为 这 讲师 导演
.
.
.

然后只能按照指导老师的指示进行调整。

[spiːd] [ɒv; əv][ðə; ði] [leɪð]
SPEED OF THE LATHE
速度 的 这 车床

车床速度

[ðə; ði] [spiːd] [ɒv; əv][ðə; ði] [leɪð] [ʃʊd; ʃəd][reɪndʒ][frɒm; frəm] - [tuː; tə] - [ˌrevə'lʊʃən] [pə(r)] ['mɪnɪt]
The speed of the lathe should range from 2400 to 3000 revolutions per minute
这 速度 的 这 车床 应该 范围 从 - 到 - 革命 每 分钟
[wen] [ðə; ði][belt][ɪz][ɒn][ðə; ði] [smɔːlɪst] [step][ɒv; əv][ðə; ði][kəʊn] ['pʊli] .
when the belt is on the smallest step of the cone pulley .
什么时候 这 腰带 是 在 这 最小 步 的 这 锥体 滑轮 .

当皮带位于锥形皮带轮的最小台阶上时，车床的转速应在每分钟 2400 至 3000 转之间。

[æt; ət] [ðɪs] [spiːd] [stɒk] [ʌp][tuː; tə][θriː] " [ɪn][daɪ'æmɪtə(r)][kæn; kən][biː; bi] [tɜːnd] [wɪð] ['seɪfti] .
At this speed stock up to 3 " in diameter can be turned with safety .
在 这 速度 库存 向上 到 3 " 在 直径 能 是 转向 和 安全 .

在这种速度下，直径达 3 英寸的工件可以安全地进行车削。

[stɒk] [frɒm; frəm][θriː] " [tuː; tə][sɪks] " [ɪn][daɪ'æmɪtə(r)][ʃʊd; ʃəd][biː; bi] [tɜːnd] [ɒn][ðə; ði]['sekənd][ɔː(r)]
Stock from 3 " to 6 " in diameter should be turned on the second or
库存 从 3 " 到 6 " 在 直径 应该 是 转向 在 这 第二 或者
[θɜːd] [step] ,
third step ,
第三 步 ,

直径为 3 英寸至 6 英寸的坯料应在第二或第三道工序中进行车削。

[ænd; ənd][ɔːl] [stɒk] ['əʊvə(r)][sɪks] " [ɒn][ðə; ði][lɑːst][step] .
and all stock over 6 " on the last step .
和 全部 库存 超过 6 " 在 这 最后的 步 .

最后一步处理所有长度超过 6 英寸的存货。

[ðə; ði] [spiːd] [æt; ət] [wɪtʃ] [ə; eɪ] [leɪð] [ʃʊd; ʃəd] [rʌn] [dɪ'pendz] [ɪn'taɪəli] [ə'pɒn] [ðə; ði] ['neɪtʃə(r)] [ɒv; əv] [ðə; ði]
The speed at which a lathe should run depends entirely upon the nature of the
这 速度 在 哪个 一个 车床 应该 跑步 取决于 完全 之上 这 自然 的 这
[wɜːk] [tuː; tə] [biː; bi] [dʌn] [ænd; ənd] [ðə; ði] [kaɪnd] [ɒv; əv] [mə'tɪəriəl] [juːst] .
work to be done and the kind of material used .
工作 到 是 完毕 和 这 种类 的 材料 用过的 .

车床的运转速度完全取决于待加工工件的性质和所用材料的种类。

['piːsɪz] [ðæt] ['kænɒt] [biː; bi] ['sentəd] ['ækjərətli] [ænd; ənd] [ɔːl] [gluːd] - [ʌp] [wɜːk] [wɪð] [rʌf] ['kɔːnəs]
Pieces that cannot be centered accurately and all glued - up work with rough corners
件 那 不能 是 居中 准确 和 全部 胶合 - 向上 工作 和 粗糙的 角落
[ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] [rʌn] ['sləʊli] [ʌn'tɪl] [ɔːl] ['kɔːnəs] [ɑː(r); ə(r)] ['teɪkən] [ɒf] [ænd; ənd] [ðə; ði] [stɒk] [rʌnz] [truː] .
should be run slowly until all corners are taken off and the stock runs true .
应该 是 跑步 缓慢地 直到 全部 角落 是 已采取 离开 和 这 库存 跑步 真的 .

无法精确居中的部件以及所有边角粗糙的粘合部件都应该慢慢加工，直到所有边角都去除干净，并且工件运行平稳。

[æt; ət] [haɪ] [spiːd] [ðə; ði] - [fɔːs] [ɒn] [sʌtʃ] ['piːsɪz] [ɪz] ['veri] [greɪt] , ['kɔːzɪŋ] [ðə; ði] [leɪð]
At high speed the centrificial force on such pieces is very great , causing the lathe
在 高的 速度 这 - 力量 在 这样的 件 是 非常 伟大的 , 导致 这 车床
[tuː; tə] [vaɪ'breɪt] ,
to vibrate ,
到 颤动 ,

高速运转时，工件所受的离心力非常大，导致车床振动。

[ænd; ənd] [ðeə(r)] [ɪz] [ə; eɪ] [ˌpɒsə'bɪləti] [ɒv; əv] [ðə; ði] [piːs] ['biːɪŋ] [θrəʊn] [frɒm; frəm] [ðə; ði] [leɪð] [ðʌs]
and there is a possibility of the piece being thrown from the lathe thus
和 那里 是 一个 可能性 的 这 片 存在 抛掷 从 这 车床 因此
[ɪn'deɪndʒərɪŋ] [ðə; ði] ['wɜːkə(r)] [æz; əz] [wel] [æz; əz] [ðəʊz] [ə'raʊnd] [hɪm] .
endangering the worker as well as those around him .
危及 这 工人 作为 出色地 作为 那些 大约 他 .

工件有可能从车床上飞出，从而危及工人及其周围人员的安全。

['ɑːftə(r)] [ðə; ði] [stɒk] [ɪz] ['rʌnɪŋ] [truː] [ðə; ði] [spiːd] [meɪ] [biː; bi] [ɪn'kriːst] .
After the stock is running true the speed may be increased .
后 这 库存 是 跑步 真的 这 速度 可能 是 增加 .

股票运行正常后，速度可以加快。

[fɪg] .
Fig .
如图 .

如图。

[wʌn] . - [wʊd] ['tɜːnɪŋ] [leɪð]
1 . - Wood Turning Lathe
1 . - 木头 转弯 车床

1. - 木工车床

[tuː; tə] ['fɪgə(r)] [ðə; ði] [daɪ'æmɪtə(r)] [ɒv; əv] ['pʊliz]
TO FIGURE THE DIAMETER OF PULLEYS
到 数字 这 直径 的 滑轮

计算滑轮直径

[sə'pəʊz] [ə; eɪ] ['məʊtə(r)] [rʌnz] - [ɑː(r)] . [piː] . [em] . [ænd; ənd] [ɪz] ['fɪtɪd] [wɪð] [ə; eɪ] [fɔːr] " ['pʊli] .
Suppose a motor runs 1500 R . P . M . and is fitted with a 4 " pulley .
认为 一个 发动机 跑步 - 拉 . P . M . 和 是 适配 和 一个 4 " 滑轮 .

假设一台电机以 1500 转/分钟的速度运转，并配有一个 4 英寸的皮带轮。

[sə'pəʊz] ['ɔːlsəʊ] , [ə; eɪ] [meɪn] [ʃɑːft] [ʃʊd; ʃəd] [rʌn] - [ɑː(r)] . [piː] . [em] .
Suppose also , a main shaft should run 300 R . P . M .
认为 还 , 一个 主要的 轴 应该 跑步 - 拉 . P . M .

假设主轴的转速为 300 转/分。

[ðen] , - : - : : [eks] : [fɔːr] ;
Then , 1500 : 300 : : x : 4 ;
然后 , - : - : : x : 4 ;

然后，1500: 300:: x: 4;

[ɔː(r)] , 300x = - ,
Or , 300x = 6000 ,
或者 , 300x = - ,

或者，300x = 6000，

[eks] = - , [ɔː(r)] [ðə; ði] [daɪ'æmɪtə(r)] [ɒv; əv] [ðə; ði] [lɑːdʒ] ['pʊli] [ɒn] [ðə; ði] [meɪn] [ʃɑːft] .
x = 20 , or the diameter of the large pulley on the main shaft .
x = - , 或者 这 直径 的 这 大的 滑轮 在 这 主要的 轴 .

x = 20，即主轴上大滑轮的直径。

[sə'pəʊz] [ə'gen] [ðæt] [ə; eɪ] [laɪn] [ʃɑːft] [rʌnz] - [ɑː(r)] . [piː] . [em] . ,
Suppose again that a line shaft runs 300 R . P . M . ,
认为 再次 那 一个 线 轴 跑步 - 拉 . P . M . ,

假设传动轴的转速为 300 转/分，

[ænd; ənd] [ə; eɪ] ['kaʊntə(r)] [ʃɑːft] - [ɑː(r)] . [piː] . [em] . [ðə; ði] ['kaʊntə(r)] [ʃɑːft] [hæz; həz] [ə; eɪ] ['pʊli] [fɔːr] " [ɪn] [daɪ'æmɪtə(r)] .
and a counter shaft 600 R . P . M . The counter shaft has a pulley 4 " in diameter .
和 一个 柜台 轴 - 拉 . P . M . 这 柜台 轴 有 一个 滑轮 4 " 在 直径 .

副轴转速为 600 RPM。副轴有一个直径为 4 英寸的皮带轮。

[ðə; ði] ['pʊli] [ɒn] [ðə; ði] [laɪn] [ʃɑːft] [mʌst; məst] [ðen] [hæv; həv] [ə; eɪ] [daɪ'æmɪtə(r)] [ɒv; əv] [eit] " .
The pulley on the line shaft must then have a diameter of 8 " .
这 滑轮 在 这 线 轴 必须 然后 有 一个 直径 的 8 " .

那么，传动轴上的滑轮直径必须为 8″。

- : - : : [fɔːr] : [eks] ;
300 : 600 : : 4 : x ;
- : - : : 4 : x ;

300: 600:: 4: x;

[ɔː(r)] , 300x = - ,
Or , 300x = 2400 ,
或者 , 300x = - ,

或者，300x = 2400，

[eks] = [eit]
x = 8
x = 8

x = 8

" [sə'pəʊz] [ðə; ði] [kəʊn] ['pʊli] [ɒn] [ðə; ði] ['kaʊntə(r)] [ʃɑːft] [rʌnz] - [ɑː(r)] . [piː] . [em] . ; [ə; eɪ] [leɪð] ['spɪnd(ə)l] [rʌnz] - [ɑː(r)] . [piː] . [em] . ,
" Suppose the cone pulley on the counter shaft runs 600 R . P . M . ; a lathe spindle runs 2200 R . P . M . ,
" 认为 这 锥体 滑轮 在 这 柜台 轴 跑步 - 拉 . P . M . ; 一个 车床 主轴 跑步 - 拉 . P . M . ,

假设副轴上的锥形皮带轮转速为 600 转/分；车床主轴转速为 2200 转/分，

[wen] [kə'nektɪd] [wɪð] [ðə; ði] [smɔːl] [kəʊn] ['pʊli] [wɪtʃ] [hæz; həz] [ə; eɪ] [daɪ'æmɪtə(r)] [ɒv; əv] [θriː] " .
when connected with the small cone pulley which has a diameter of 3 " .
什么时候 连接 和 这 小的 锥体 滑轮 哪个 有 一个 直径 的 3 " .

当与直径为 3 的小锥形滑轮连接时″。

[ðə; ði] [lɑːdʒ] [kəʊn] ['pʊli] [hæz; həz] [ðen] [ə; eɪ][daɪ'æmɪtə(r)][ɒv; əv] - " .
The large cone pulley has then a diameter of 11 " .
这 大的 锥体 滑轮 有 然后 一个 直径 的 - " .

那么，这个大锥形滑轮的直径就是11″。

- : - : : [θriː] : [eks]
600 : 2200 : : 3 : x
- : - : : 3 : x

600: 2200:: 3: x

[ɔː(r)] , 600x = - ;
Or , 600x = 6600 ;
或者 , 600x = - ;

或者，600x = 6600；

[eks] = -
x = 11
x = -

x = 11

" [ruːlz] [fɔː(r); fə(r)] ['faɪndɪŋ] [ðə; ði] [spiːdz] [ænd; ənd]['saɪzɪz][ɒv; əv] PULLEYS1 .
" RULES FOR FINDING THE SPEEDS AND SIZES OF PULLEYS1 .
" 规则 为了 寻找 这 速度 和 尺寸 的 PULLEYS1 .

“确定滑轮速度和尺寸的规则1.

[tuː; tə][faɪnd][ðə; ði][daɪ'æmɪtə(r)][ɒv; əv][ðə; ði]['draɪvɪŋ] ['pʊli] :
To find the diameter of the driving pulley :
到 寻找 这 直径 的 这 驾驶 滑轮 :

求驱动皮带轮的直径：

['mʌltɪplaɪ][ðə; ði][daɪ'æmɪtə(r)][ɒv; əv][ðə; ði] ['drɪvn] [baɪ][ðə; ði]['nʌmbə(r)][ɒv; əv] [ˌrevə'lʊʃən] [ˌaɪ 'tiː][ʃʊd; ʃəd]
Multiply the diameter of the driven by the number of revolutions it should
乘 这 直径 的 这 驱动 经过 这 数字 的 革命 它 应该
[meɪk] [ænd; ənd][dɪ'vaɪd][ðə; ði] ['prɒdʌkt] [baɪ][ðə; ði]['nʌmbə(r)][ɒv; əv] [ˌrevə'lʊʃən] [ɒv; əv][ðə; ði]['draɪvə(r)] .
make and divide the product by the number of revolutions of the driver .
制作 和 划分 这 产品 经过 这 数字 的 革命 的 这 司机 .

将从动轮的直径乘以其应转数，然后将乘积除以主动轮的转数。

(- [eks] - = - ; - ÷ - = [fɔːr] " - - [daɪ'æmɪtə(r)][ɒv; əv]['məʊtə(r)] ['pʊli] .) [ˌtuː'tuː] .
(20 x 300 = 6000 ; 6000 ÷ 1500 = 4 " - - diameter of motor pulley .) 2 .
(- x - = - ; - ÷ - = 4 " - - 直径 的 发动机 滑轮 .) 2 .

（20 x 300 = 6000；6000 ÷ 1500 = 4 英寸——电机皮带轮的直径。）2.

[tuː; tə][faɪnd][ðə; ði][daɪ'æmɪtə(r)][ɒv; əv][ðə; ði] ['drɪvn] ['pʊli] :
To find the diameter of the driven pulley :
到 寻找 这 直径 的 这 驱动 滑轮 :

求从动轮的直径：

['mʌltɪplaɪ][ðə; ði][daɪ'æmɪtə(r)][ɒv; əv][ðə; ði]['draɪvə(r)][baɪ][ɪts]['nʌmbə(r)][ɒv; əv] [ˌrevə'lʊʃən] [ænd; ənd][dɪ'vaɪd]
Multiply the diameter of the driver by its number of revolutions and divide
乘 这 直径 的 这 司机 经过 它是 数字 的 革命 和 划分
[ðə; ði] ['prɒdʌkt] [baɪ][ðə; ði]['nʌmbə(r)][ɒv; əv] [ˌrevə'lʊʃən] [ɒv; əv][ðə; ði] ['drɪvn] .
the product by the number of revolutions of the driven .
这 产品 经过 这 数字 的 革命 的 这 驱动 .

将主动轮的直径乘以其转数，然后将乘积除以从动轮的转数。

([fɔːr][eks] - = - ; - ÷ - = - " - - [daɪ'æmɪtə(r)][ɒv; əv][ðə; ði] ['drɪvn] ['pʊli] .) [θriː] .
(4 x 1500 = 6000 ; 6000 ÷ 300 = 20 " - - diameter of the driven pulley .) 3 .
(4 x - = - ; - ÷ - = - " - - 直径 的 这 驱动 滑轮 .) 3 .

（4 x 1500 = 6000；6000 ÷ 300 = 20 英寸——从动皮带轮的直径。）3.

[tuː; tə][faɪnd][ðə; ði]['nʌmbə(r)][ɒv; əv] [ˌrevə'lʊʃən] [ɒv; əv][ðə; ði] ['drɪvn] ['pʊli] :
To find the number of revolutions of the driven pulley :
到 寻找 这 数字 的 革命 的 这 驱动 滑轮 :

求从动轮的转数：

['mʌltɪplaɪ][ðə; ði][daɪ'æmɪtə(r)][ɒv; əv][ðə; ði]['draɪvə(r)][baɪ][ɪts]['nʌmbə(r)][ɒv; əv] [ˌrevə'lʊʃən] [ænd; ənd][dɪ'vaɪd]
Multiply the diameter of the driver by its number of revolutions and divide
乘 这 直径 的 这 司机 经过 它是 数字 的 革命 和 划分
[baɪ][ðə; ði][daɪ'æmɪtə(r)][ɒv; əv][ðə; ði] ['drɪvn] .
by the diameter of the driven .
经过 这 直径 的 这 驱动 .

将主动轮的直径乘以其转数，然后除以从动轮的直径。

([fɔːr][eks] - = - ; - ÷ - = - - - [ˌrevə'lʊʃən] [ɒv; əv] ['drɪvn] ['pʊli] .)
(4 x 1500 = 6000 ; 6000 ÷ 20 = 300 - - revolutions of driven pulley .)
(4 x - = - ; - ÷ - = - - - 革命 的 驱动 滑轮 .)

（4 x 1500 = 6000；6000 ÷ 20 = 300——从动皮带轮的转数。）

[pɔɪnts] [ɒn] ['setɪŋ] [ʌp] [leɪð] [ænd; ənd] ['ʃɑːftɪŋ]
POINTS ON SETTING UP LATHE AND SHAFTING
积分 在 环境 向上 车床 和 轴系

车床和轴的安装要点

[ðə; ði]['kaʊntə(r)] [ʃɑːft] [ʃʊd; ʃəd][biː; bi][ə'baʊt]['sɛvən] - [ə'bʌv] [ðə; ði] [leɪð] .
The counter shaft should be about 7 ' above the lathe .
这 柜台 轴 应该 是 关于 7 - 多于 这 车床 .

副轴应位于车床上方约 7 英尺处。

[ə; eɪ] ['dɪstəns] [ɒv; əv][sɪks] - [frɒm; frəm][ðə; ði]['sentə(r)][ɒv; əv][ðə; ði] [ʃɑːft] [tuː; tə][ðə; ði]['sentə(r)][ɒv; əv]
A distance of 6 ' from the center of the shaft to the center of
一个 距离 的 6 - 从 这 中心 的 这 轴 到 这 中心 的
[ðə; ði]['spɪnd(ə)l][ɪz] [sə'fɪʃ(ə)nt] .
the spindle is sufficient .
这 主轴 是 充足的 .

轴中心到主轴中心的距离为 6 英尺就足够了。

[ɪn] ['setɪŋ] [ə; eɪ] [leɪð] [ɔː(r)] ['hæŋɪŋ] [ə; eɪ]['kaʊntə(r)] [ʃɑːft] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['nesəsəri] [ðæt] [bəʊθ][biː; bi]['lev(ə)l]
In setting a lathe or hanging a counter shaft it is necessary that both be level
在 环境 一个 车床 或者 绞刑 一个 柜台 轴 它 是 必要的 那 两个都 是 等级
.
:
.

调整车床或安装副轴时，两者都必须保持水平。

[ðə; ði]['kaʊntə(r)] [ʃɑːft] [mʌst; məst][biː; bi]['pærəlel][tuː; tə][ðə; ði][laɪn] [ʃɑːft] .
The counter shaft must be parallel to the line shaft .
这 柜台 轴 必须 是 平行线 到 这 线 轴 .

副轴必须与主轴平行。

[wen] [ðə; ði]['kaʊntə(r)] [ʃɑːft] [ɪz][ɪn][pə'zɪʃ(ə)n][ə; eɪ] [plʌm] [bɒb][ʃʊd; ʃəd][biː; bi] [hʌŋ] [frɒm; frəm][ðə; ði]
When the counter shaft is in position a plumb bob should be hung from the
什么时候 这 柜台 轴 是 在 位置 一个 垂直 鲍勃 应该 是 悬挂 从 这
['kaʊntə(r)] [ʃɑːft] [kəʊn][tuː; tə][ðə; ði]['spɪnd(ə)l][kəʊn] ;
counter shaft cone to the spindle cone ;
柜台 轴 锥体 到 这 主轴 锥体 ;

当副轴就位后，应将铅锤从副轴锥体悬挂到主轴锥体上；

[ðə; ði] [leɪð] [ʃʊd; ʃəd][biː; bi] [ə'dʒʌstɪd] [səʊ] [ðæt] [ðə; ði] [belt] [wɪl] [træk] [bɪ'twiːn] [ðə; ði] [tuː] [kəʊn]
the lathe should be adjusted so that the belt will track between the two cone
这 车床 应该 是 调整 所以 那 这 腰带 将要 追踪 之间 这 二 锥体
['pʊliz] .
pulleys .
滑轮 .

应调整车床，使皮带在两个锥形皮带轮之间运行。

[ðə; ði]['æksɪs][ɒv; əv][ðə; ði] [leɪð] [mʌst; məst][biː; bi] ['pærəlel] [tuː; tə] [ðæt] [ɒv; əv][ðə; ði]['kaʊntə(r)] [ʃɑːft] .
The axis of the lathe must be parallel to that of the counter shaft .
这 轴 的 这 车床 必须 是 平行线 到 那 的 这 柜台 轴 .

车床的轴线必须与副轴的轴线平行。

[ðə; ði] [leɪð] , [haʊ'evə(r)] ,
The lathe , however ,
这 车床 , 然而 ,

然而，车床

[niːd] [nɒt][biː; bi] [də'rektli] [bɪ'niːθ] [ðə; ði]['kaʊntə(r)] [ʃɑːft] [æz; əz][ðə; ði] [belt] [wɪl] [rʌn] [ɒn][æn; ən]
need not be directly beneath the counter shaft as the belt will run on an
需要 不是 是 直接地 下面 这 柜台 轴 作为 这 腰带 将要 跑步 在 一个
['æŋg(ə)l][æz; əz] [wel] [æz; əz][ˌpɜːpən'dɪkjələ(r)] .
angle as well as perpendicular .
角度 作为 出色地 作为 垂直 .

皮带不必直接位于副轴下方，因为皮带既可以垂直运行，也可以倾斜运行。

['tʃæptə(r)] [θriː]
CHAPTER III
章 三、

第三章

[wʊd] ['tɜːnɪŋ] [tuːlz]
WOOD TURNING TOOLS
木头 转弯 工具

木工车削工具

[ə; eɪ] [wʊd] ['tɜːnɪŋ] [kɪt] [ʃʊd; ʃəd][kən'sɪst; 'kɒnsɪst][ɒv; əv][wʌn] [iːtʃ] [ɒv; əv][ðə; ði] ['fɒləʊɪŋ] [tuːlz] .
A wood turning kit should consist of one each of the following tools .
一个 木头 转弯 成套工具 应该 由 的 一 每个 的 这 下列的 工具 .

一套木工车削工具包应该包含以下每种工具各一个。

[fɪg] .
Fig .
如图 .

如图。

[ˌtuː'tuː] [ʃəʊz] [ðə; ði]['dʒen(ə)rəl] [ʃeɪp] [ɒv; əv] [ðiːz] [tuːlz] .
2 shows the general shape of these tools .
2 演出 这 一般的 形状 的 这些 工具 .

图 2 显示了这些工具的大致形状。

1¼ " [gaʊdʒ]
1¼ " Gouge
1¼ " 挖出

1¼英寸凿子

¾ " [gaʊdʒ]
¾ " Gouge
¾ " 挖出

¾英寸凿子

½ " [gaʊdʒ]
½ " Gouge
½ " 挖出

½英寸凿子

¼ " [gaʊdʒ]
¼ " Gouge
¼ " 挖出

1/4英寸凿子

1¼ " [skjuː]
1¼ " Skew
1¼ " 倾斜

1¼"斜角

¾ " [skjuː]
¾ " Skew
¾ " 倾斜

¾英寸斜角

½ " [skjuː]
½ " Skew
½ " 倾斜

½英寸斜角

¼ " [skjuː]
¼ " Skew
¼ " 倾斜

¼"斜角

⅛ " ['pɑːtɪŋ] [tuːl]
⅛ " Parting Tool
⅛ " 离别 工具

⅛英寸切断刀

½ " [raʊnd] [nəʊz]
½ " Round Nose
½ " 圆形的 鼻子

½英寸圆鼻

¼ " [raʊnd] [nəʊz]
¼ " Round Nose
¼ " 圆形的 鼻子

¼英寸圆鼻

½ " [skweə(r)] [nəʊz]
½ " Square Nose
½ " 正方形 鼻子

½英寸方鼻

¼ " [skweə(r)] [nəʊz]
¼ " Square Nose
¼ " 正方形 鼻子

¼英寸方鼻

½ " [spɪə(r)] [pɔɪnt]
½ " Spear Point
½ " 矛 观点

½英寸矛尖

½ " [raɪt] [skjuː]
½ " Right Skew
½ " 正确的 倾斜

½" 右斜

½ " [left] [skjuː]
½ " Left Skew
½ " 左边 倾斜

½″ 左倾斜

[slɪp] [stəʊn] [wɪð] [raʊnd] ['edʒɪz]
Slip Stone with round edges
滑 石头 和 圆形的 边缘

圆边滑石

[sɪks] " [ˌaʊt'saɪd] ['kælɪpəz]
6 " Outside Calipers
6 " 外部 卡尺

6英寸外卡尺

[sɪks] " [ˌɪn'saɪd] ['kælɪpəz]
6 " Inside Calipers
6 " 里面 卡尺

6英寸内卡尺

[eit] " [dɪ'vaɪdəz]
8 " Dividers
8 " 分隔线

8英寸分隔板

\- " [ruːl]
12 " Rule
\- " 规则

12英寸尺

½ [ˌpiː 'tiː] .
½ pt .
½ pt .

½ 品脱

[ɔɪl] [kæn; kən]
Oil Can
油 能

油罐

[bentʃ] [brʌʃ]
Bench Brush
长椅 刷子

长凳刷

['graɪndɪŋ] [ænd; ənd] ['wetɪŋ] ['tɜːnɪŋ] [tuːlz]
GRINDING AND WHETTING TURNING TOOLS
研磨 和 磨面 转弯 工具

磨削和磨削车削刀具

[skjuː] ['tʃɪz(ə)l]
Skew Chisel
倾斜 凿

斜口凿

[ðə; ði] [skjuː] ['tʃɪz(ə)l] [ɪz] ['ʃaːpənd] ['iːkwəli] [ɒn] [bəuθ] [saɪdz] [ɒn] [ðɪs] [tuːl] [ðə; ði] ['kʌtɪŋ] [edʒ] [ʃʊd; ʃəd]
The skew chisel is sharpened equally on both sides On this tool the cutting edge should
这 倾斜 凿 是 锋利 同样地 在 两个都 侧面 在 这 工具 这 切割 边缘 应该
[fɔːm] [æn; ən] ['æŋg(ə)l] [ɒv; əv] [ə'baʊt] 20° [wɪð] [wʌn] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['edʒɪz] .
form an angle of about 20° with one of the edges .
形式 一个 角度 的 关于 20° 和 一 的 这 边缘 .

斜口凿的两面都磨得一样锋利。这种工具的切削刃应该与其中一个刃口形成大约 20° 的角度。

[ðə; ði] [skjuː] [ɪz] [juːst] [ɪn] ['kʌtɪŋ] [bəuθ][tuː; tə][ðə; ði] [raɪt] [ænd; ənd][tuː; tə][ðə; ði] [left] ,
The skew is used in cutting both to the right and to the left ,
这 倾斜 是 用过的 在 切割 两个都 到 这 正确的 和 到 这 左边 ，

斜切既可以向右切，也可以向左切。

[ænd; ənd] ['ðeəfɔː(r)] , [mʌst; məst][biː; bi] ['bevəld] [ɒn][bəuθ][saɪdz] .
and therefore , must be beveled on both sides .
和 所以 ， 必须 是 斜 在 两个都 侧面 .

因此，两侧必须倒角。

[ðə; ði][leŋkθ; leŋθ][ɒv; əv][ðə; ði] ['bevl] [ʃʊd; ʃəd]['iːkwəl][ə'baʊt] [twaɪs] [ðə; ði] ['θɪknəs] [ɒv; əv][ðə; ði]['tʃɪz(ə)l]
The length of the bevel should equal about twice the thickness of the chisel
这 长度 的 这 斜角 应该 平等的 关于 两次 这 厚度 的 这 凿
[æt; ət][ðə; ði] [pɔɪnt] [weə(r)] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['ʃa:pənd] .
at the point where it is sharpened .
在 这 观点 在哪里 它 是 锋利 .

斜面的长度应该大约等于凿子在磨利处厚度的两倍。

[ɪn] ['graɪndɪŋ] [ðə; ði] ['bevl] ,
In grinding the bevel ,
在 研磨 这 斜角 ，

磨削斜面时，

[ðə; ði]['tʃɪz(ə)l][mʌst; məst][biː; bi] [held] [səʊ] [ðæt] [ðə; ði] ['kʌtɪŋ] [edʒ] [wɪl] [biː; bi] ['pærəlel] [tuː; tə][ðə; ði]
the chisel must be held so that the cutting edge will be parallel to the
这 凿 必须 是 握住 所以 那 这 切割 边缘 将要 是 平行线 到 这
['æksɪs][ɒv; əv][ðə; ði] ['eməri] [wiːl] .
axis of the emery wheel .
轴 的 这 金刚砂 车轮 .

握持凿子时，必须使凿刃与砂轮的轴线平行。

[ðə; ði] [wiːl] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] [ə'baʊt] [sɪks] " [ɪn][daɪ'æmɪtə(r)][æz; əz] [ðɪs] [wɪl] [liːv] [ðə; ði] ['bevl] ['slaɪtli]
The wheel should be about 6 " in diameter as this will leave the bevel slightly
这 车轮 应该 是 关于 6 " 在 直径 作为 这 将要 离开 这 斜角 轻微地
['hɒləʊ] [graʊnd] .
hollow ground .
空洞的 地面 .

轮子的直径应该在 6 英寸左右，这样可以使斜面略微凹陷。

[kuːl] [ðə; ði]['tʃɪz(ə)l][ɪn]['wɔːtə(r)] [ə'keɪʒnəli] [wen] ['juːzɪŋ][ə; eɪ][draɪ] ['eməri] .
Cool the chisel in water occasionally when using a dry emery .
凉爽的 这 凿 在 水 偶尔 什么时候 使用 一个 干燥 金刚砂 .

使用干砂纸时，应偶尔将凿子浸入水中冷却。

['ʌðəwaɪz] [ðə; ði] [wiːl] [wɪl] [bɜːn] [ðə; ði]['tʃɪz(ə)l] , ['teɪkɪŋ] [aʊt] [ðə; ði]['tempə(r)] ;
Otherwise the wheel will burn the chisel , taking out the temper ;
否则 这 车轮 将要 烧伤 这 凿 ， 采取 出去 这 脾气 ；

否则，轮子会烧坏凿子，使其失去韧性；

[ðə; ði]['met(ə)l] [wɪl] [biː; bi] [sɒft] [ænd; ənd][ðə; ði] [edʒ] [wɪl] [nɒt] [stænd] [ʌp] .
the metal will be soft and the edge will not stand up .
这 金属 将要 是 柔软的 和 这 边缘 将要 不是 站立 向上 .

金属会变软，边缘无法保持形状。

[keə(r)][ʃʊd; ʃəd][biː; bi] ['eksəd] [ðæt] [ðə; ði] [seɪm] ['bevl] [ɪz] [kept] [səʊ] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [biː; bi] ['juːnɪfɔːmli]
Care should be exercised that the same bevel is kept so that it will be uniformly
关心 应该 是 锻炼 那 这 相同的 斜角 是 保留 所以 那 它 将要 是 均匀地
['hɒləʊ] [graʊnd] .
hollow ground .
空洞的 地面 .

应注意保持相同的斜面，以便均匀地进行凹磨。

[ðə; ði] [rʌf] [edʒ] [left] [baɪ] [ðə; ði] ['eməri] [wi:l] [ʃʊd; ʃəd] [bi:; bi] ['wetɪd] [ɒf] [wɪð] [ə; eɪ] [slɪp] [stəʊn] [baɪ]
The rough edge left by the emery wheel should be whetted off with a slip stone by
这 粗糙的 边缘 左边 经过 这 金刚砂 车轮 应该 是 磨砺 离开 和 一个 滑 石头 经过
['həʊldɪŋ] [ðə; ði] ['tʃɪz(ə)l] [ɒn] [ðə; ði] [flæt] [saɪd] [ɒv; əv] [ðə; ði] [stəʊn] [səʊ] [ðæt] [ðə; ði] [təʊ] [ænd; ənd] [hi:l]
holding the chisel on the flat side of the stone so that the toe and heel
保持 这 凿 在 这 平坦的 边 的 这 石头 所以 那 这 脚趾 和 脚跟
[ɒv; əv] [ðə; ði] ['bevl] [ɑ:(r); ə(r)] ['i:kwəli] [ɪn] ['kɒntækt] [wɪð] [ˌaɪ 'ti:] .
of the bevel are equally in contact with it .
的 这 斜角 是 同样地 在 接触 和 它 .

用砂轮打磨后留下的粗糙边缘应该用砂纸磨掉，方法是将凿子放在砂纸的平面上，使斜面的趾部和跟部与砂纸充分接触。

[rʌb] [fɜ:st] [ɒn] [wʌn] [saɪd] [ænd; ənd] [ðen] [ɒn] [ðə; ði] ['ʌðə(r)] .
Rub first on one side and then on the other .
擦 第一的 在 一 边 和 然后 在 这 其他 .

先摩擦一侧，再摩擦另一侧。

[ðə; ði] ['waɪə(r)] [edʒ] [ɪz] [ðʌs] [wɔ:n] [ɒf] ['kwɪkli] [æz; əz] [ðeə(r)] [ɪz] [nəʊ] ['met(ə)l] [tu:; tə] [bi:; bi] [wɔ:n] [ə'weɪ]
The wire edge is thus worn off quickly as there is no metal to be worn away
这 金属丝 边缘 是 因此 磨损 离开 迅速地 作为 那里 是 不 金属 到 是 磨损 离开
[ɪn] [ðə; ði] ['mɪd(ə)l] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['bevəl] .
in the middle of the bevels .
在 这 中间 的 这 斜面 .

因此，由于斜面中间没有金属可以磨损，所以金属丝边缘磨损得很快。

[ðə; ði] ['tʃɪz(ə)l] [ɪz] [ʃɑ:p] [wen] [ðə; ði] [edʒ] ,
The chisel is sharp when the edge ,
这 凿 是 锋利的 什么时候 这 边缘 ,

凿子刃口锋利时，

[wɪtʃ] [meɪ] [bi:; bi] ['testɪd] [baɪ] ['drɔ:ɪŋ] [ˌaɪ 'ti:] ['əʊvə(r)] [ðə; ði] [θʌm] [neɪl] ,
which may be tested by drawing it over the thumb nail ,
哪个 可能 是 测试 经过 绘画 它 超过 这 拇指 指甲 ,

可以通过在拇指指甲上涂抹来测试。

[ɪz] [smu:ð] [ænd; ənd] [wɪl] [teɪk] [həʊld] ['i:vnli] [ə'lɒŋ] [ɪts] [ɪn'taɪə(r)] [leŋkθ; leŋθ] .
is smooth and will take hold evenly along its entire length .
是 光滑的 和 将要 拿 抓住 均匀地 沿着 它是 全部的 长度 .

表面光滑，能够均匀地沿着其整个长度附着。

[ɪf] ['eni] ['waɪə(r)] [edʒ] [rɪ'meɪnz] [ˌaɪ 'ti:] [ʃʊd; ʃəd] [bi:; bi] ['wetɪd] [ə'gen] .
If any wire edge remains it should be whetted again .
如果 任何 金属丝 边缘 遗迹 它 应该 是 磨砺 再次 .

如果还有残留的铁丝边缘，应该再次打磨。

[fɪg] .
Fig .
如图 .

如图。

[ˌtu:'tu:] . - [leɪð] [tu:lz]
2 . - Lathe Tools
2 . - 车床 工具

2. 车床工具

[gaʊdʒ]
Gouge
挖出

挖出

[ðə; ði] [gaʊdʒ] [juːst] [ɪn] [wʊd] ['tɜːnɪŋ] [ɪz] ['bevəld] [ɒn] [ðə; ði] [ˌaʊt'saɪd] [ænd; ənd] [ɪz] [graʊnd] [səʊ] [ðæt]
The gouge used in wood turning is beveled on the outside and is ground so that
这 挖出 用过的 在 木头 转弯 是 斜 在 这 外部 和 是 地面 所以 那
[ðə; ði] [nəʊz] [ɪz] [ə'prɒksɪmətli] ['semi] - ['sɜːkjələ(r)] [ɪn] [ʃeɪp] .
the nose is approximately semi - circular in shape .
这 鼻子 是 大约 半 - 圆 在 形状 .

木工车削中使用的凿子外侧有斜面，并且经过研磨，使其刀尖大致呈半圆形。

[ðə; ði] [tuːl] [ɪz] [ə; eɪ] [ˌkɒmbɪ'neɪʃ(ə)n] [ɒv; əv] [ðə; ði] [raʊnd] [nəʊz] ['tʃɪz(ə)l] [ænd; ənd] [ðə; ði] ['ɔːd(ə)n(ə)ri] [gaʊdʒ] .
The tool is a combination of the round nose chisel and the ordinary gouge .
这 工具 是 一个 组合 的 这 圆形的 鼻子 凿 和 这 普通的 挖出 .

该工具结合了圆嘴凿和普通凿子的特点。

[ðə; ði] ['bevl] [ʃʊd; ʃəd] [ɪk'stend] [wel] [ə'raʊnd] [tuː; tə] [ðə; ði] [endz] [səʊ] [ðæt] [ðə; ði] ['kʌtɪŋ] [edʒ]
The bevel should extend well around to the ends so that the cutting edge
这 斜角 应该 延长 出色地 大约 到 这 结束 所以 那 这 切割 边缘
[ɪk'stendz; ek-] [tuː; tə] [iːtʃ] [saɪd] .
extends to each side .
扩展 到 每个 边 .

斜面应延伸至两端，使切削刃向两侧延伸。

[ðɪs] [ɪz] ['nesəsəri] [tuː; tə] [ə'vɔɪd] [ðə; ði] [ə'brʌpt] ['kɔːnəs] [wɪtʃ] [wʊd] [biː; bi] ['prez(ə)nt] [ɪf] [ðə; ði] [nəʊz]
This is necessary to avoid the abrupt corners which would be present if the nose
这 是 必要的 到 避免 这 突然 角落 哪个 会 是 展示 如果 这 鼻子
[wɜː(r); wə(r)] [left] [streɪt] [ə'krɒs] [æz; əz] [ɪn] [ðə; ði] ['ɔːd(ə)n(ə)ri] [wʊd] - ['wɜːkɪŋ] [gaʊdʒ] .
were left straight across as in the ordinary wood - working gouge .
是 左边 直的 穿过 作为 在 这 普通的 木头 - 在职的 挖出 .

这样做是为了避免出现像普通木工凿那样，如果刀头保持笔直的话，就会出现突兀的棱角。

[ɪn] ['meɪkɪŋ] ['ʃɪərɪŋ] [kʌts] [ðə; ði] [raʊnd] [nəʊz] [pə'mɪts] [ðə; ði] [tuːl] [tuː; tə] [biː; bi] [rəʊld] [tuː; tə] [ðə; ði]
In making shearing cuts the round nose permits the tool to be rolled to the
在 制作 剪切 削减 这 圆形的 鼻子 许可证 这 工具 到 是 滚动 到 这
[saɪd] [tuː; tə] [ə'vɔɪd] ['skreɪpɪŋ] [ðə; ði] [wɜːk] .
side to avoid scraping the work .
边 到 避免 刮擦 这 工作 .

在进行剪切切割时，圆头设计允许工具向侧面滚动，从而避免刮伤工件。

[ðə; ði] [leŋkθ; leŋθ] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['bevl] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] [ə'baʊt] [twaɪs] [ðə; ði] ['θɪknəs] [ɒv; əv] [ðə; ði] [bleɪd]
The length of the bevel should be about twice the thickness of the blade
这 长度 的 这 斜角 应该 是 关于 两次 这 厚度 的 这 刀刃
[æt; ət] [ðə; ði] [pɔɪnt] [weə(r)] [ðə; ði] ['ʃɑːrpənɪŋ] [bɪ'gɪnz] .
at the point where the sharpening begins .
在 这 观点 在哪里 这 磨利 开始 .

斜面的长度应该是刀刃开始磨削处厚度的两倍左右。

[ðə; ði] ['ʃɑːrpənɪŋ] [ɒv; əv] [ə; eɪ] [gaʊdʒ] [fɔː(r); fə(r)] ['tɜːnɪŋ] [ɪz] ['rɑːðə(r)] ['dɪfɪkəlt] [fɔː(r); fə(r)] [ðə; ði] ['ævərɪdʒ]
The sharpening of a gouge for turning is rather difficult for the average
这 磨利 的 一个 挖出 为了 转弯 是 相当 难的 为了 这 平均的
['stjuːd(ə)nt] .
student .
学生 .

对于普通学生来说，磨利车削用的凿子相当困难。

[ðə; ði] ['ɔːd(ə)n(ə)ri] [gaʊdʒ] [wɪtʃ] [hæz; həz] [ə; eɪ] [skweə(r)] [nəʊz] [meɪ] [biː; bi] ['bevəld] [baɪ] ['mɪəli] ['tɜːnɪŋ]
The ordinary gouge which has a square nose may be beveled by merely turning
这 普通的 挖出 哪个 有 一个 正方形 鼻子 可能 是 斜 经过 仅仅 转弯
[ˌaɪ 'tiː] [hɑːf] [wei] [ə'raʊnd] [ænd; ənd] [bæk] [ə'gen] .
it half way around and back again .
它 一半 方式 大约 和 后退 再次 .

普通的方形凿子，只需将其旋转半圈再转回来，即可削成斜面。

[ɪn] ['wɜːkɪŋ] [aʊt] [ðə; ði] [raʊnd] [nəʊz] [ɒv; əv] [ə; eɪ] [gaʊdʒ] [fɔː(r); fə(r)] [wʊd] ['tɜːnɪŋ] ,
In working out the round nose of a gouge for wood turning ,
在 在职的 出去 这 圆形的 鼻子 的 一个 挖出 为了 木头 转弯 ,

在设计木工车削用凿子的圆头时，

[ˌaɪ 'tiː] [ɪz] ['nesəsəri] [ðæt] [ðə; ði] ['hænd(ə)l] [biː; bi] [swʌŋ] [frɒm; frəm] [wʌn] [saɪd] [tuː; tə] [ðə; ði] ['ʌðə(r)] [waɪl] ,
it is necessary that the handle be swung from one side to the other while ,
它 是 必要的 那 这 处理 是 摇摆 从 一 边 到 这 其他 尽管 ,

必须将把手从一侧摆动到另一侧，

[æt; ət] [ðə; ði] [seɪm] [taɪm] , [ðə; ði] ['tʃɪz(ə)l] [ɪz] [rɪ'vɒlvd] [tuː; tə] [kʌt] [ðə; ði] ['bevl] ['iːvnli] .
at the same time , the chisel is revolved to cut the bevel evenly .
在 这 相同的 时间 , 这 凿 是 旋转 到 切 这 斜角 均匀地 .

同时，转动凿子，使斜面均匀切割。

[ˌaɪ 'tiː] [ɪz] ['sʌmtaɪmz] ['nesəsəri] [tuː; tə] [ə'laʊ] [sʌm; səm] ['pjuːp(ə)lz] [tuː; tə] [juːz] [ðə; ði] [saɪd] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['eməri] [wiːl] [ɪn] ['ʃɑːrpənɪŋ] [ðə; ði] [gaʊdʒ] .
It is sometimes necessary to allow some pupils to use the side of the emery wheel in sharpening the gouge .
它 是 有时 必要的 到 允许 一些 学生 到 使用 这 边 的 这 金刚砂 车轮 在 磨利 这 挖出 .

有时有必要允许一些学生使用砂轮的侧面来磨利凿子。

[ðɪs] [kaɪnd] [ɒv; əv] ['graɪndɪŋ] , [haʊ'evə(r)] ,
This kind of grinding , however ,
这 种类 的 研磨 , 然而 ,

然而，这种研磨方式

[dʌz] [nɒt] [liːv] [ðə; ði] [tuːl] ['hɒləʊ] [graʊnd] [æz; əz] [wen] [ðə; ði] [feɪs] [ɒv; əv] [ðə; ði] [wiːl] [ɪz] [juːst] .
does not leave the tool hollow ground as when the face of the wheel is used .
做 不是 离开 这 工具 空洞的 地面 作为 什么时候 这 脸 的 这 车轮 是 用过的 .

使用砂轮表面时，不会在工具表面留下凹陷的研磨痕迹。

[tuː; tə] [kəm'pliːt] [ðə; ði] ['ʃɑːrpənɪŋ] [ðə; ði] [rʌf] [edʒ] [ɪz] [wɜːkt] [smuːð] [ɒn] [ə; eɪ] [slɪp] [stəʊn] ,
To complete the sharpening the rough edge is worked smooth on a slip stone ,
到 完全的 这 磨利 这 粗糙的 边缘 是 工作 光滑的 在 一个 滑 石头 ,

为了完成磨刃，需要用磨石将粗糙的刃口磨光滑。

[ðə; ði] [krɒs] ['sekʃ(ə)n] [ɒv; əv] [wɪtʃ] [ɪz] [wedʒ] - [ʃeɪpt] [ænd; ənd] [ðə; ði] ['edʒɪz] [ɒv; əv] [wɪtʃ] [ɑː(r); ə(r)] ['raʊndɪd] .
the cross section of which is wedge - shaped and the edges of which are rounded .
这 叉 部分 的 哪个 是 楔 - 形状 和 这 边缘 的 哪个 是 圆润 .

其横截面呈楔形，边缘呈圆形。

[ðə; ði] [təʊ] [ænd; ənd] [hiːl] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['bevəld] [saɪd] [ɒv; əv] [ðə; ði] [gaʊdʒ] [ɑː(r); ə(r)] [brɔːt] ['ɪntuː] ['kɒntækt] [wɪð] [ðə; ði] [flæt] [saɪd] [ɒv; əv] [ðə; ði] [stəʊn] .
The toe and heel of the beveled side of the gouge are brought into contact with the flat side of the stone .
这 脚趾 和 脚跟 的 这 斜 边 的 这 挖出 是 带来 进入 接触 和 这 平坦的 边 的 这 石头 .

将凿子斜面的趾部和跟部与石头的平面接触。

[æz; əz][ðə; ði] [ˈʃɑːrpənɪŋ] [ˈprəʊsiːdz][ðə; ði][ˈwaɪə(r)] [edʒ] [ɪz] [wɜːkt] [tuː; tə][ðə; ði][ˌɪnˈsaɪd][ɒv; əv][ðə; ði]
As the sharpening proceeds the wire edge is worked to the inside of the
作为 这 磨利 收益 这 金属丝 边缘 是 工作 到 这 里面 的 这
[gaʊdʒ] .
gouge .
挖出 .

随着磨削的进行，金属丝的边缘被磨向凿子的内侧。

[ðə; ði] [ˈraʊndɪd] [edʒ] [ɒv; əv][ðə; ði] [stəʊn] [ɪz] [ðen] [pleɪst] [ˌɪnˈsaɪd][ðə; ði] [gaʊdʒ] [ænd; ənd][ɪz] [wɜːkt]
The rounded edge of the stone is then placed inside the gouge and is worked
这 圆润 边缘 的 这 石头 是 然后 放置 里面 这 挖出 和 是 工作
[bæk] [ænd; ənd] [fɔːθ] [ʌnˈtɪl] [ðə; ði] [rʌf] [edʒ] [ˌdisəˈpiə] .
back and forth until the rough edge disappears .
后退 和 前进 直到 这 粗糙的 边缘 消失 .

然后将石头的圆边放入凿子内，来回凿削，直到粗糙的边缘消失。

[greɪt] [keə(r)][mʌst; məst][biː; bi][ˈteɪkən] [nɒt] [tuː; tə] [ˈbevl] [ðə; ði][ˌɪnˈsaɪd][ɒv; əv][ðə; ði] [gaʊdʒ] [wen]
Great care must be taken not to bevel the inside of the gouge when
伟大的 关心 必须 是 已采取 不是 到 斜角 这 里面 的 这 挖出 什么时候
[ˈwetɪŋ] [wɪð] [ðə; ði] [raʊnd] [ˈedʒɪz] [ɒv; əv][ðə; ði] [stəʊn] ,
whetting with the round edges of the stone ,
磨面 和 这 圆形的 边缘 的 这 石头 ,

用磨刀石的圆边进行磨刀时，务必小心，不要使凿子的内侧出现斜面。

[æz; əz][ðə; ði] [rɪˈzʌlt] [wɪl] [biː; bi][ðə; ði] [seɪm] [æz; əz] [wɪð] [æn; ən][ˈɔːd(ə)n(ə)ri][ˈtʃɪz(ə)l][ɔː(r)] [pleɪn] [bɪt] .
as the result will be the same as with an ordinary chisel or plane bit .
作为 这 结果 将要 是 这 相同的 作为 和 一个 普通的 凿 或者 飞机 少量 .

结果与使用普通凿子或刨刀相同。

[ˈpɑːtɪŋ] [tuːl]
Parting Tool
离别 工具

切断工具

[ðə; ði] [ˈpɑːtɪŋ] [tuːl] [ɪz] [ˈʃaːpənd] [ɒn][bəuθ] [saɪdz] .
The parting tool is sharpened on both sides .
这 离别 工具 是 锋利 在 两个都 侧面 .

切断刀两面都磨尖了。

[ðɪs] [tuːl] [ˈdifəz] [frɒm; frəm][ðə; ði][ˈɔːd(ə)n(ə)ri][ˈtʃɪz(ə)l][ɪn] [ðæt] [ˌaɪ ˈtiː][ɪz] [bɪˈtwiːn] ⅝ " [ænd; ənd] ¾ "
This tool differs from the ordinary chisel in that it is between ⅝ " and ¾ "
这 工具 不同 从 这 普通的 凿 在 那 它 是 之间 ⅝ " 和 ¾ "
[θɪk] [ænd; ənd][ˈəʊnli] [əˈbaʊt] ⅛ " [waɪd] [æt; ət][ðə; ði][ˈwaɪdɪst] [pɔɪnt] ,
thick and only about ⅛ " wide at the widest point ,
厚的 和 仅有的 关于 ⅛ " 宽的 在 这 最宽 观点 ,

这种工具与普通凿子的不同之处在于，它的厚度在 ⅝ 英寸到 ¾ 英寸之间，最宽处只有大约 ⅛ 英寸宽。

[wɪtʃ] [ɪz][ɪn][ðə; ði][ˈsentə(r)][ɒv; əv][ɪts][ɪnˈtaɪə(r)][leŋkθ; leŋθ] .
which is in the center of its entire length .
哪个 是 在 这 中心 的 它是 全部的 长度 .

它位于其整个长度的中心位置。

[ðə; ði][ˈbevəl][mʌst; məst] [miːt] [ɪgˈzæktli][æt; ət][ðə; ði][ˈsentə(r)] , [ɔː(r)][ðə; ði][ˈwaɪdɪst] [pɔɪnt] ,
The bevels must meet exactly at the center , or the widest point ,
这 斜面 必须 见面 确切地 在 这 中心 , 或者 这 最宽 观点 ,

斜面必须正好在中心点或最宽点处相交。

[ænd; ənd][ʃʊd; ʃəd] [meɪk] [æn; ən][ˈæŋg(ə)l][ɒv; əv] [əˈbaʊt] 50° [wɪð] [iːtʃ] [ˈʌðə(r)] .
and should make an angle of about 50° with each other .
和 应该 制作 一个 角度 的 关于 50° 和 每个 其他 .

并且它们之间的角度应该约为 50°。

[ɪf] [ðə; ði]['bevəl][duː; də][nɒt] [miːt] [æt; ət][ðə; ði]['waɪdɪst] [pɔɪnt] [ðə; ði] [tuːl] [wɪl] [nɒt][klɪə(r)] ,

If the bevels do not meet at the widest point the tool will not clear ,

如果 这 斜面 做 不是 见面 在 这 最宽 观点 这 工具 将要 不是 清除 ,

如果斜面在最宽处没有重合，工具就无法顺利通过。

[ænd; ənd][ðə; ði][saɪdz] [wɪl] [rʌb] [ə'genst] [ðə; ði] [rɪ'vɒlvɪŋ] [stɒk] ;

and the sides will rub against the revolving stock ;

和 这 侧面 将要 擦 反对 这 旋转 库存 ;

枪身两侧会与旋转枪托摩擦；

[ðə; ði] [tuːl] [wɪl] [biː; bi] [bɜːnd] [ænd; ənd] [wɪl] [ðʌs] [luːz] [ɪts]['tempə(r)] .

the tool will be burned and will thus lose its temper .

这 工具 将要 是 烧伤 和 将要 因此 失去 它是 脾气 .

工具会被烧毁，从而失去其应有的性能。

[ðə; ði] ['bevl] [ʃʊd; ʃəd][biː; bi] ['hɒləʊ] [graʊnd] ['slaɪtli] [æz; əz] [ðen] [kəm'pærətɪvli] ['lɪt(ə)l]['met(ə)l] [niːd]

The bevel should be hollow ground slightly as then comparatively little metal need

这 斜角 应该 是 空洞的 地面 轻微地 作为 然后 比较 小的 金属 需要

[biː; bi] [rɪ'muːvd] [wen] ['wetɪŋ] .

be removed when whetting .

是 已移除 什么时候 磨面 .

斜面应略微磨成凹面，这样在磨刀时需要去除的金属相对较少。

['skreɪpɪŋ] [tuːlz]

Scraping Tools

刮擦 工具

刮削工具

[ðə; ði] [raʊnd] [nəʊz] , [skweə(r)] [nəʊz] , [spɪə(r)] [pɔɪnt] , [raɪt] [skjuː] [ænd; ənd] [left] [skjuː] [ɑː(r); ə(r)]

The round nose , square nose , spear point , right skew and left skew are

这 圆形的 鼻子 , 正方形 鼻子 , 矛 观点 , 正确的 倾斜 和 左边 倾斜 是

['skreɪpɪŋ] [tuːlz] ,

scraping tools ,

刮擦 工具 ,

圆头刮刀、方头刮刀、矛形刮刀、右斜刮刀和左斜刮刀都是刮削工具。

[juːst] ['tʃiːfli] [ɪn] ['pæt(ə)n] [wɜːk] [ænd; ənd] ['sʌmtaɪmz] [ɪn] [feɪs] - [pleɪt] [wɜːk] .

used chiefly in pattern work and sometimes in face - plate work .

用过的 主要 在 图案 工作 和 有时 在 脸 - 盘子 工作 .

主要用于图案制作，有时也用于面板制作。

[ðeɪ] [ɑː(r); ə(r)] ['ʃaːpənd] [ɒn][wʌn][saɪd]['əʊnli] ,

They are sharpened on one side only ,

他们 是 锋利 在 一 边 仅有的 ,

它们只有一面锋利。

[ænd; ənd][ðə; ði] ['bevl] [ɪz][ə'baʊt] [twaɪs] [ðə; ði] ['θɪknəs] [ɒv; əv][ðə; ði]['tʃɪz(ə)l][æt; ət][ðə; ði] [pɔɪnt] [weə(r)]

and the bevel is about twice the thickness of the chisel at the point where

和 这 斜角 是 关于 两次 这 厚度 的 这 凿 在 这 观点 在哪里

['ʃaːpənd] .

sharpened .

锋利 .

斜面的厚度大约是凿子在磨利处厚度的两倍。

[ðiːz] [tuːlz] [ʃʊd; ʃəd][biː; bi] ['slaɪtli] ['hɒləʊ] [graʊnd] [tuː; tə] [fə'sɪlɪteɪt] [ðə; ði] ['wetɪŋ] .

These tools should be slightly hollow ground to facilitate the whetting .

这些 工具 应该 是 轻微地 空洞的 地面 到 促进 这 磨面 .

这些工具应该略微磨成凹面，以便于磨刀。

['skreɪpɪŋ] [tuːlz] [bɪ'kʌm] [dʌl] [kwaɪt] ['iːzəli] [æz; əz][ðeə(r)] ['edʒɪz] [ɑː(r); ə(r)][ɪn]['kɒntækt] [wɪð] [ðə; ði]
Scraping tools become dull quite easily as their edges are in contact with the
刮擦 工具 变得 乏味的 相当 容易地 作为 他们的 边缘 是 在 接触 和 这
[wʊd] ['ɔːlməʊst][æt; ət] [raɪt] ['æŋglz] .
wood almost at right angles .
木头 几乎 在 正确的 角度 .

刮削工具的边缘几乎与木材呈直角接触，因此很容易变钝。

['ɑːftə(r)] ['ʃɑːrpənɪŋ] ,
After sharpening ,
后 磨利 ,

磨利之后，

[ðə; ði] ['edʒɪz] [ɒv; əv] [ðiːz] [tuːlz] [meɪ] [biː; bi] [tɜːnd] [wɪð] [ə; eɪ] ['bɜːnɪʃə(r)] [ɔː(r)][ðə; ði] [brɔːd] [saɪd]
the edges of these tools may be turned with a burnisher or the broad side
这 边缘 的 这些 工具 可能 是 转向 和 一个 抛光器 或者 这 广阔 边
[ɒv; əv][ə; eɪ] [skjuː] ['tʃɪz(ə)l][ɪn][ðə; ði] [seɪm] ['mænə(r)] [ðæt] [ðə; ði] [edʒ] [ɒv; əv][ə; eɪ]['kæbɪnət]['skreɪpə(r)][ɪz]
of a skew chisel in the same manner that the edge of a cabinet scraper is
的 一个 倾斜 凿 在 这 相同的 方式 那 这 边缘 的 一个 内阁 刮刀 是
[tɜːnd] [ðəʊ] [nɒt] ['nɪəli] [tuː; tə][səʊ] [greɪt] [ə; eɪ] [dɪ'griː] .
turned though not nearly to so great a degree .
转向 尽管 不是 几乎 到 所以 伟大的 一个 程度 .

这些工具的边缘可以用抛光器或斜凿的宽面进行车削，其方式与车削橱柜刮刀的边缘的方式相同，但程度要大得多。

[ðɪs] [wɪl] [help][tuː; tə] [kiːp] [ðə; ði] [tuːl] [ʃɑːp] [fɔː(r); fə(r)] , [æz; əz][ðə; ði] [edʒ] [weəz] [ɒf] ,
This will help to keep the tool sharp for , as the edge wears off ,
这 将要 帮助 到 保持 这 工具 锋利的 为了 , 作为 这 边缘 穿着 离开 ,

这样有助于保持工具锋利，因为刀刃会逐渐磨损。

[ðə; ði] [tuːl] ['ʃɑːpən] [ɪt'self][tuː; tə][ə; eɪ]['sɜːt(ə)n][ɪk'stent] .
the tool sharpens itself to a certain extent .
这 工具 磨利 本身 到 一个 肯定 程度 .

工具会在一定程度上自我磨利。

[ðə; ði]['tʃɪz(ə)l][ɪz][ɒv; əv]['hɑːdə(r)][mə'tɪəriəl][ðæn; ðən][ə; eɪ]['kæbɪnət]['skreɪpə(r)][səʊ] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [nɒt]
The chisel is of harder material than a cabinet scraper so that it will not
这 凿 是 的 更难 材料 比 一个 内阁 刮刀 所以 那 它 将要 不是
[stænd][ə; eɪ] [greɪt] [ə'maʊnt] [ɒv; əv] ['tɜːnɪŋ] ['əʊvə(r)][ɒn][ðə; ði] [edʒ] .
stand a great amount of turning over on the edge .
站立 一个 伟大的 数量 的 转弯 超过 在 这 边缘 .

这种凿子比橱柜刮刀的材质更硬，因此它经不起频繁的翻转。

[smɔːl] ['piːsɪz] [wɪl] [biː; bi]['brəʊkən] [aʊt] ,
Small pieces will be broken out ,
小的 件 将要 是 破碎的 出去 ,

小块碎片会散落出来，

[ən'les] [ə; eɪ] [flæt] ['sɜːfɪs] [ɪz] [rʌbd] [ə'genst] [ðə; ði] [edʒ] [æt; ət][ə; eɪ][mɔː(r)][ə'kjuːt]['æŋg(ə)l][ðæn; ðən]
unless a flat surface is rubbed against the edge at a more acute angle than
除非 一个 平坦的 表面 是 摩擦 反对 这 边缘 在 一个 更多的 急性 角度 比
[wɒz; wəz] [juːst] [ɪn][ðə; ði] ['wetɪŋ] .
was used in the whetting .
曾是 用过的 在 这 磨面 .

除非用平面以比磨刀时更小的角度摩擦刀刃。

[ɪf] [ə; eɪ] ['nærəʊ] ['bɜːnɪʃə(r)] [ɪz] [juːst] ,
If a narrow burnisher is used ,
如果 一个 狭窄的 抛光器 是 用过的 ,

如果使用窄型抛光器，

['piːsɪz] [ɑː(r); ə(r)][mɔː(r)] ['laɪkli] [tuː; tə][biː; bi]['brəʊkən] [aʊt] [frɒm; frəm][ðə; ði] [ʃɑːp] [edʒ] [ænd; ənd] [ðʌs]
pieces are more likely to be broken out from the sharp edge and thus
件 是 更多的 可能 到 是 破碎的 出去 从 这 锋利的 边缘 和 因此
[meɪk] [ðə; ði] [tuːl] ['juːsləs] .
make the tool useless .
制作 这 工具 无用 .

锋利的边缘更容易使零件脱落，从而使工具无法使用。

['tʃæptə(r)] [ˌaɪ 'viː]
CHAPTER IV
章 第四

第四章

['spɪnd(ə)l] ['tɜːnɪŋ]
SPINDLE TURNING
主轴 转弯

主轴车削

['spɪnd(ə)l] ['tɜːnɪŋ] [ɪz][ðə; ði] [tɜːm] [ə'plaɪd] [tuː; tə][ɔːl] [wɜːk] [dʌn] [ɒn][ə; eɪ] [leɪð] [ɪn] [wɪtʃ] [ðə; ði] [stɒk]
Spindle turning is the term applied to all work done on a lathe in which the stock
主轴 转弯 是 这 学期 应用 到 全部 工作 完毕 在 一个 车床 在 哪个 这 库存
[tuː; tə][biː; bi] [wɜːkt] [ə'pɒn][ɪz][held] ['fɜːmli] [bɪ'twiːn] [ðə; ði][lɪv; laɪv][ænd; ənd] [ded] ['sentəz] .
to be worked upon is held firmly between the live and dead centers .
到 是 工作 之上 是 握住 牢牢 之间 这 居住 和 死的 中心 .

主轴车削是指在车床上进行的所有加工，其中被加工的工件被牢牢地夹在活动顶尖和死顶尖之间。

[ðeə(r)][ɑː(r); ə(r)] [tuː] ['meθədz] [ɪn] ['kɒmən] [juːz][ɪn] [wʊd] ['tɜːnɪŋ] : [fɜːst] , [ðə; ði] ['skreɪpɪŋ] [ɔː(r)]
There are two methods in common use in wood turning : first , the scraping or
那里 是 二 方法 在 常见的 使用 在 木头 转弯 : 第一的 , 这 刮擦 或者
['pæt(ə)n] - [m'eɪkəz] - ['meθəd] ;
pattern - makers ' method ;
图案 - 制造商 - 方法 ;

木工车削中常用的方法有两种：第一种是刮削法或模型制作法；

[ænd; ənd]['sekənd] , [ðə; ði] ['kʌtɪŋ] ['meθəd] .
and second , the cutting method .
和 第二 , 这 切割 方法 .

其次是切割方法。

[iːtʃ] [hæz; həz][ɪts] [əd'væntɪdʒ] [ænd; ənd] [ˌdɪsəd'væntɪdʒs] ,
Each has its advantages and disadvantages ,
每个 有 它是 优势 和 缺点 ,

它们各有优缺点。

[bʌt; bət][ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['nesəsəri] [ðæt] [bəʊθ][biː; bi] ['lɜːnɪd] [ɪn]['ɔːdə(r)][tuː; tə] [dɪ'veləp] [ə; eɪ] [wel] ['raʊndɪd]
but it is necessary that both be learned in order to develop a well rounded
但 它 是 必要的 那 两个都 是 学习 在 命令 到 发展 一个 出色地 圆润
['tɜːnə(r)] .
turner .
车工 .

但要培养一名全面发展的车工，两者都必须学习。

[keə(r)][ʃʊd; ʃəd][biː; bi] ['eksəd] , [haʊ'evə(r)] , [ðæt] [iːtʃ] ['meθəd] [biː; bi] [juːst] [ɪn][ɪts]['prɒpə(r)] [pleɪs] .
Care should be exercised , however , that each method be used in its proper place .
关心 应该 是 锻炼 , 然而 , 那 每个 方法 是 用过的 在 它是 恰当的 地方 .

但是，应当注意的是，每种方法都应该在其适用的场合使用。

[ðə; ði][fɜːst][ɪz] ['sləʊə] , ['hɑːdə(r)][ɒn][ðə; ði] ['kʌtɪŋ] [edʒ] [ɒv; əv] [tuːlz] ,
The first is slower , harder on the cutting edge of tools ,
这 第一的 是 慢点 , 更难 在 这 切割 边缘 的 工具 ,

第一种方法速度较慢，对工具的锋利度要求更高。

[ænd; ənd] [les] [skɪl] [ɪz] [rɪˈkwaɪəd] [tuː; tə] [əbˈteɪn] [ˈækjərət] [wɜːk] ; [ðə; ði] [ˈsekənd] [ɪz] [fɑːstə(r)] ,
and less skill is required to obtain accurate work ; the second is faster ,
和 较少的 技能 是 必需的 到 获得 准确的 工作 ; 这 第二 是 快点 ,

而且，第一种方法对技能要求较低，就能获得准确的结果；第二种方法速度更快。

[ˈiːziə] [ɒn] [ðə; ði] [ˈkʌtɪŋ] [edʒ] [ɒv; əv] [tuːlz] ,
easier on the cutting edge of tools ,
更轻松 在 这 切割 边缘 的 工具 ,

更容易在工具的尖端进行操作，

[ænd; ənd] [ðə; ði] [ˈækjərəsi] [ɒv; əv] [rɪˈzʌlts] [əbˈteɪnd] [dɪˈpendz] [əˈpɒn] [ðə; ði] [skɪl] [əˈkwaɪəd] .
and the accuracy of results obtained depends upon the skill acquired .
和 这 准确性 的 结果 获得 取决于 之上 这 技能 获得 .

所得结果的准确性取决于所掌握的技能。

[æz; əz] [skɪl] [ɪz] [ðə; ði] [wʌn] [θɪŋ] [məʊst] [sɔːt] [fɔː(r); fə(r)] [ɪn] [haɪ] [skuːl] [wɜːk] ,
As skill is the one thing most sought for in high school work ,
作为 技能 是 这 一 事物 最多 寻求 为了 在 高的 学校 工作 ,

因为技能是高中作业中最看重的，

[ðə; ði] [juːz] [ɒv; əv] [ðə; ði] [ˈkʌtɪŋ] [ˈmeθəd] [ɪz] [ˈædvəkeit, ˈædvəkət] [ɪnˈtaɪəli] [fɔː(r); fə(r)] [ɔːl] [ˈspɪnd(ə)l] [ˈtɜːnɪŋ] [ænd; ənd] ,
the use of the cutting method is advocated entirely for all spindle turning and ,
这 使用 的 这 切割 方法 是 倡导者 完全 为了 全部 主轴 转弯 和 ,

建议在所有主轴车削加工中完全采用切削法，

[wɪð] [bʌt; bət] [fjuː] [ɪkˈsepʃnz] , [fɔː(r); fə(r)] [feɪs] - [pleɪt] [ænd; ənd] [tʃʌk] [ˈtɜːnɪŋ] .
with but few exceptions , for face - plate and chuck turning .
和 但 很少 例外情况 , 为了 脸 - 盘子 和 查克 转弯 .

除了少数例外情况外，适用于面板和卡盘车削。

[tuː; tə] [ˈsentə(r)] [stɒk]
TO CENTER STOCK
到 中心 库存

至中心库存

[ɪf] [ðə; ði] [wʊd] [tuː; tə] [biː; bi] [tɜːnd] [ɪz] [skweə(r)] [ɔː(r)] [rekˈtæŋgjələ(r)] [ɪn] [ʃeɪp] [ðə; ði] [best] [wei] [tuː; tə] [ləʊˈkeɪt] [ðə; ði] [ˈsentə(r)] [ɪz] [tuː; tə] [drɔː] [daiˈægənəl] [əˈkrɒs] [ðə; ði] [end] [ɒv; əv] [ðə; ði] [stɒk] .
If the wood to be turned is square or rectangular in shape the best way to locate the center is to draw diagonals across the end of the stock .
如果 这 木头 到 是 转向 是 正方形 或者 矩形的 在 形状 这 最好的 方式 到 定位 这 中心 是 到 画 对角线 穿过 这 结尾 的 这 库存 .

如果要车削的木材是方形或矩形，那么确定中心的最佳方法是在木材的末端画对角线。

©叶兴阳双语音标有声读物.本网站点所有英文书籍内容均来自公共领域资源。

经叶兴阳老师独家注音、翻译与重新排版，享有完整版权。未经授权禁止转载或商用。

木工车削课程(A Course In Wood Turning)
第2/3页

[ðə; ði] [pɔɪnt] [ɒv; əv] [ˌɪntə'sekʃn] [英 [ləu'keit] 美 ['loˌket,lo'ket]][ðə; ði]['sentə(r)] .
The point of intersection locates the center .
这 观点 的 路口 定位 这 中心 .

交点即为中心点。

['klæmpɪŋ] [stɒk] [ɪn] [ðə; ði] [leɪð]
CLAMPING STOCK IN THE LATHE
夹紧 库存 在 这 车床

车床上的夹紧工件

[teɪk] [ðə; ði][lɪv; laɪv]['sentə(r)][frɒm; frəm][ðə; ði]['spɪnd(ə)l][ænd; ənd] [wɪð] [ə; eɪ] ['wʊdn] ['mælɪt] [draɪv]
Take the live center from the spindle and with a wooden mallet drive
拿 这 居住 中心 从 这 主轴 和 和 一个 木制的 槌 驾驶
[ðə; ði][spɜː(r)] [diːp] ['ɪntuː][ðə; ði] [wʊd] .
the spur deep into the wood .
这 刺 深的 进入 这 木头 .

从主轴上取下活动顶尖，用木槌将顶尖的尖端深深地敲入木头中。

['nevə(r)] [draɪv] [ðə; ði] [wʊd] ['ɒntə][ðə; ði][lɪv; laɪv]['sentə(r)] [waɪl] [ɪn][ðə; ði]['spɪnd(ə)l][bɪ'kəz; bɪ'kɒz] ['sɪəriəs]
Never drive the wood onto the live center while in the spindle because serious
绝不 驾驶 这 木头 到 这 居住 中心 尽管 在 这 主轴 因为 严肃的
['ɪndʒəri] [meɪ] [biː; bi] [dʌn] [ðə; ði] [mə'ʃiːn] [baɪ] [sʌtʃ] ['præktɪs] .
injury may be done the machine by such practice .
受伤 可能 是 完毕 这 机器 经过 这样的 实践 .

切勿在主轴运转时将木材敲击到活动顶尖上，因为这种做法可能会对机器造成严重损坏。

[wen] [ɪk'striːmli] [hɑːd] [wʊd] [ɪz] ['biːɪŋ] [juːst] ,
When extremely hard wood is being used ,
什么时候 极其 难的 木头 是 存在 用过的 ,

当使用极其坚硬的木材时，

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][ə; eɪ] [gʊd] ['præktɪs] [tuː; tə] [meɪk] [sɔː] [kʌts] [ə'lɒŋ] [ðə; ði][daɪ'ægən(ə)l] [laɪnz] [ænd; ənd][bɔː(r)]
it is a good practice to make saw cuts along the diagonal lines and bore
它 是 一个 好的 实践 到 制作 锯 削减 沿着 这 对角线 线条 和 钻孔
[ə; eɪ] [həʊl] [æt; ət][ðə; ði] [ˌɪntə'sekʃn] ,
a hole at the intersection ,
一个 洞 在 这 路口 ,

沿着对角线锯切并在交点处钻孔是一种很好的做法。

[ðʌs] [ə'laʊɪŋ] [ðə; ði][spɜː(r)][tuː; tə]['entə(r)][ðə; ði] [wʊd] [mɔː(r)] ['friːli] .
thus allowing the spur to enter the wood more freely .
因此 允许 这 刺 到 进入 这 木头 更多的 自由 .

这样就能让马刺更自由地刺入木头。

[ɔɪl] [ðə; ði]['ʌðə(r)] [end] [ɒv; əv][ðə; ði] [wʊd] [waɪl] ['həʊldɪŋ][ˌaɪ 'tiː][ɪn][ə; eɪ]['vɜːtɪk(ə)l][pə'zɪʃ(ə)n] ,
Oil the other end of the wood while holding it in a vertical position ,
油 这 其他 结尾 的 这 木头 尽管 保持 它 在 一个 垂直的 位置 ,

将木头竖直放置，并在木头的另一端涂上油。

[ænd; ənd] [gɪv] [ðə; ði][ɔɪl][ə; eɪ] [tʃɑːns] [tuː; tə] ['penətreɪt] ['ɪntuː][ðə; ði] [wʊd] .
and give the oil a chance to penetrate into the wood .
和 给 这 油 一个 机会 到 穿透 进入 这 木头 .

让油有机会渗入木材中。

[ðen] [rɪ'pleɪs] [ðə; ði][lɪv; laɪv]['sentə(r)][baɪ] ['teɪkɪŋ] [ðə; ði] [stɒk] [ænd; ənd]['sentə(r)][ænd; ənd] ['fɔːsɪŋ] [ˌaɪ 'tiː]
Then replace the live center by taking the stock and center and forcing it
然后 代替 这 居住 中心 经过 采取 这 库存 和 中心 和 强制 它
['ɪntuː][ðə; ði]['spɪnd(ə)l][baɪ][ə; eɪ]['sʌd(ə)n] [pʊʃ] [ɒv; əv][ðə; ði][hænd] .
into the spindle by a sudden push of the hand .
进入 这 主轴 经过 一个 突然 推 的 这 手 .

然后，将工件和顶尖一起装回主轴，用手猛地一推，使其进入主轴。

[ðə; ði][teɪl] [stɒk] [ɪz] [ðen] [muːvd] [ə'baʊt] ½ " [tuː; tə][wʌn] " [frɒm; frəm][ðə; ði][end][ɒv; əv][ðə; ði] [piːs]
The tail stock is then moved about ½ " to 1 " from the end of the piece
这 尾巴 库存 是 然后 已搬 关于 ½ " 到 1 " 从 这 结尾 的 这 片
[tuː; tə][biː; bi] [tɜːnd] ,
to be turned ,
到 是 转向 ,

然后将尾座从待车削工件的末端移动约 ½ 英寸到 1 英寸，

['hævɪŋ] [ðə; ði][teɪl]['spɪnd(ə)l] [wel] [bæk] [ɪn][ðə; ði][teɪl] [stɒk] .
having the tail spindle well back in the tail stock .
拥有 这 尾巴 主轴 出色地 后退 在 这 尾巴 库存 .

尾轴位于尾座的后部。

[ðə; ði][teɪl] [stɒk] [ɪz] [ðen] [klæmpt] [tuː; tə][ðə; ði] [leɪð] [bed] .
The tail stock is then clamped to the lathe bed .
这 尾巴 库存 是 然后 夹紧 到 这 车床 床 .

然后将尾座夹紧到车床床身上。

[tɜːn] [ðə; ði][teɪl] [stɒk] [hænd] [wiːl] [ʌn'tɪl][ðə; ði] [wʊd] [ɪz][held] ['fɜːmli] .
Turn the tail stock hand wheel until the wood is held firmly .
转动 这 尾巴 库存 手 车轮 直到 这 木头 是 握住 牢牢 .

转动尾座手轮，直到木头被牢牢固定住。

[wɜːk] [ðə; ði][kəʊn] ['pʊli] [baɪ][hænd][æt; ət][ðə; ði] [seɪm] [taɪm] ,
Work the cone pulley by hand at the same time ,
工作 这 锥体 滑轮 经过 手 在 这 相同的 时间 ,

同时用手转动锥形滑轮，

[səʊ] [ðæt] [ðə; ði][kʌp][ɔː(r)] [ded] ['sentə(r)] [wɪl] [biː; bi] [fɔːst] ['diːpli] ['ɪntuː][ðə; ði] [wʊd] ,
so that the cup or dead center will be forced deeply into the wood ,
所以 那 这 杯子 或者 死的 中心 将要 是 强制 深 进入 这 木头 ,

这样，杯子或中心点就会被压入木头深处。

[səʊ] ['diːpli] [ðæt] [ðə; ði][lɪv; laɪv]['sentə(r)] [wɪl] [nɒt] [kən'tɪnjuː] [tuː; tə] [tɜːn] .
so deeply that the live center will not continue to turn .
所以 深 那 这 居住 中心 将要 不是 继续 到 转动 .

深度如此之深，以至于活体中心将无法继续转动。

[naʊ] [tɜːn] [ðə; ði] [ded] ['spɪnd(ə)l] [bæk] [ʌn'tɪl][ðə; ði][lɪv; laɪv]['spɪnd(ə)l] [bɪ'gɪnz] [tuː; tə] [tɜːn] ['friːli]
Now turn the dead spindle back until the live spindle begins to turn freely
现在 转动 这 死的 主轴 后退 直到 这 居住 主轴 开始 到 转动 自由
[ænd; ənd][klæmp][ðə; ði] [ded] ['spɪnd(ə)l][fɑːst] .
and clamp the dead spindle fast .
和 夹钳 这 死的 主轴 快速地 .

现在将死轴转动，直到活轴开始自由转动，然后牢牢夹住死轴。

[fɪg] . [θriː]
Fig . 3
如图 . 3

图3

[ə'dʒʌstɪŋ] [ðə; ði] [tuːl] [rest]
ADJUSTING THE TOOL REST
调整 这 工具 休息

调整刀架

[ˌhɒrɪˈzɒntəli] [ðə; ði] [tuːl] [rest] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] [set] [əˈbaʊt] ⅛ " [frɒm; frəm] [ðə; ði] [ˈfɑːðɪst] [prəˈdʒektɪŋ]
Horizontally the tool rest should be set about ⅛ " from the farthest projecting
水平方向 这 工具 休息 应该 是 放 关于 ⅛ " 从 这 最远 投影
[ˈkɔːnə(r)] [ɒv; əv] [ðə; ði] [wʊd] [ænd; ənd] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] [ˌriːəˈdʒʌst] [əˈkeɪʒnəli] [æz; əz] [ðə; ði] [stɒk]
corner of the wood and should be readjusted occasionally as the stock
角落 的 这 木头 和 应该 是 重新调整 偶尔 作为 这 库存
[dɪˈmɪnɪʃɪz] [ɪn] [saɪz] .
diminishes in size .
减少 在 尺寸 .

水平方向，刀架应距离木材最远的突出角约 ⅛ 英寸，并且随着工件尺寸的减小，应不时地重新调整。

[ðə; ði] [ˈvɜːtɪk(ə)l] [haɪt] [ˈveəriz] [ˈslaɪtli] [əˈkɔːdɪŋ] [tuː; tə] [ðə; ði] [haɪt] [ɒv; əv] [ðə; ði] [ˈɒpəreɪtə(r)] .
The vertical height varies slightly according to the height of the operator .
这 垂直的 高度 变化 轻微地 根据 到 这 高度 的 这 操作员 .

垂直高度会根据操作者的身高略有不同。

[ˌaɪ ˈtiː] [ɪz] [ˈiːv(ə)n] [wɪð] [ðə; ði] [ˈsentə(r)] [ɒv; əv] [ðə; ði] [ˈspɪnd(ə)l] [fɔː(r); fə(r)] [ə; eɪ] [ʃɔːt] [ˈpɜːs(ə)n] ;
It is even with the center of the spindle for a short person ;
它 是 甚至 和 这 中心 的 这 主轴 为了 一个 短的 人 ;

对于个子矮的人来说，它与纺锤的中心齐平；

⅛ " [əˈbʌv] [fɔː(r); fə(r)] [ə; eɪ] [ˈmiːdiəm] [ˈpɜːs(ə)n] ; [ænd; ənd] ¼ " [əˈbʌv] [fɔː(r); fə(r)] [ə; eɪ] [tɔːl] [ˈpɜːs(ə)n] .
⅛ " above for a medium person ; and ¼ " above for a tall person .
⅛ " 多于 为了 一个 中等的 人 ; 和 ¼ " 多于 为了 一个 高的 人 .

中等身材的人比身高高出 ⅛ 英寸；高个子的人比身高高出 ¼ 英寸。

[səʊ] [lɒŋ] [æz; əz] [ðə; ði] [stɒk] [ɪz] [ɪn] [ɪts] [skweə(r)] [fɔːm] [ðə; ði] [tuːl] [rest] [ʃʊd; ʃəd] [ˈnevə(r)] [biː; bi] [əˈdʒʌstɪd]
So long as the stock is in its square form the tool rest should never be adjusted
所以 长的 作为 这 库存 是 在 它是 正方形 形式 这 工具 休息 应该 绝不 是 调整
[waɪl] [ðə; ði] [məˈʃiːn] [ɪz] [ɪn] [ˈməʊʃn] [æz; əz] [ðeə(r)] [ɪz] [ˈdeɪndʒə(r)] [ɒv; əv] [ðə; ði] [rest] [ˈkætʃɪŋ] [ðə; ði]
while the machine is in motion as there is danger of the rest catching the
尽管 这 机器 是 在 运动 作为 那里 是 危险 的 这 休息 捕捉 这
[ˈkɔːnəs] [ænd; ənd] [ˈθrəʊɪŋ] [ðə; ði] [stɒk] [frɒm; frəm] [ðə; ði] [məˈʃiːn] .
corners and throwing the stock from the machine .
角落 和 投掷 这 库存 从 这 机器 .

只要工件保持方形，就绝对不能在机器运转时调整刀架，因为刀架可能会卡住工件的角，导致工件从机器上掉下来。

[ˈɔːlsəʊ] [siː] [ðæt] [ˈevriθɪŋ] [ɪz] [klæmpt] [taɪt] [bɪˈfɔː(r)] [ˈstɑːtɪŋ] [ðə; ði] [leɪð] .
Also see that everything is clamped tight before starting the lathe .
还 看 那 一切 是 夹紧 紧的 前 开始 这 车床 .

启动车床前，还要确保所有部件都已夹紧。

[pəˈzɪʃ(ə)n] [ɒv; əv] [ðə; ði] [ˈɒpəreɪtə(r)]
POSITION OF THE OPERATOR
位置 的 这 操作员

操作员职位

[ðə; ði] [ˈɒpəreɪtə(r)] [stændz] [ˈfɜːmli] [ɒn] [ðə; ði] [flɔː(r)] [bæk] [fɑː(r)] [ɪˈnʌf] [frɒm; frəm] [ðə; ði] [leɪð] [tuː; tə]
The operator stands firmly on the floor back far enough from the lathe to
这 操作员 站立 牢牢 在 这 地面 后退 远的 足够的 从 这 车床 到
[əˈlaʊ] [hɪm] [tuː; tə] [pɑːs] [ðə; ði] [tuːlz] [frɒm; frəm] [raɪt] [tuː; tə] [left] [ɪn] [frʌnt] [ɒv; əv] [hɪz; ɪz] [ˈbɒdi] [wɪˈðaʊt]
allow him to pass the tools from right to left in front of his body without
允许 他 到 经过 这 工具 从 正确的 到 左边 在 正面 的 他的 身体 没有
[ˈtʃeɪndʒɪŋ] [ðə; ði] [pəˈzɪʃ(ə)n] [ɒv; əv] [ðə; ði] [fiːt] .
changing the position of the feet .
变化 这 位置 的 这 脚 .

操作员稳稳地站在地板上，离车床足够远，这样他就可以在不改变脚的位置的情况下，从身体前方的右向左传递刀具。

[ˌaɪ ˈtiː] [meɪ] [biː; bi] [faʊnd] [kənˈviːniənt] [tuː; tə] [tɜːn] [ˈslaɪtli] ,
It may be found convenient to turn slightly ,
它 可能 是 成立 方便的 到 转动 轻微地 ,

稍微转身可能会比较方便，

['brɪŋɪŋ] [ðə; ði] [left] [saɪd] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['bɒdi] [ə; eɪ] ['lɪt(ə)l] ['kləuzə(r)] [tuː; tə] [ðə; ði] [leɪð] .
bringing the left side of the body a little closer to the lathe .
带来 这 左边 边 的 这 身体 一个 小的 更近 到 这 车床 .

将身体左侧稍微靠近车床。

[ɪn] [nəʊ] [keɪs] , [haʊ'evə(r)] ,
In no case , however ,
在 不 案件 , 然而 ,

然而，无论如何，

[ʃʊd; ʃəd] [ðə; ði] [tuːlz] [biː; bi] [brɔːt] [ɪn] ['kɒntækt] [wɪð] [ðə; ði] ['bɒdi] [æz; əz] [ðə; ði] ['kʌtɪŋ] [,ɒpə'reɪʃ(ə)n]
should the tools be brought in contact with the body as the cutting operation
应该 这 工具 是 带来 在 接触 和 这 身体 作为 这 切割 手术
[frɒm; frəm] [raɪt] [tuː; tə] [left] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] [ə'kʌmplɪʃt] [baɪ] [ə; eɪ] ['muːvmənt] [ɒv; əv] [ðə; ði] [ɑːmz]
from right to left should be accomplished by a movement of the arms
从 正确的 到 左边 应该 是 完成 经过 一个 移动 的 这 武器
[ə'ləʊn] [ænd; ənd] [nɒt] [ðə; ði] ['sweɪɪŋ] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['bɒdi] .
alone and not the swaying of the body .
独自的 和 不是 这 摇晃 的 这 身体 .

工具是否应该与身体接触？切割操作应该从右向左进行，并且应该只通过手臂的运动来完成，而不是通过身体的摇摆来完成。

([fɪg] . [θriː] .)
(Fig . 3 .)
(如图 . 3 .)

（图3）

['həʊldɪŋ] [ðə; ði] [tuːlz]
HOLDING THE TOOLS
保持 这 工具

握住工具

[ɔːl] [tuːlz] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] [held] ['fɜːmli] [bʌt; bət] [nɒt] ['rɪdʒɪdli] .
All tools should be held firmly but not rigidly .
全部 工具 应该 是 握住 牢牢 但 不是 严格地 .

所有工具都应握紧，但不要僵硬。

[ðə; ði] [raɪt] [hænd] [ʃʊd; ʃəd] [grɑːsp] [ðə; ði] ['hænd(ə)l] [æt; ət] [ðə; ði] [ɪk'striːm] [end] [fɔː(r); fə(r)] [tuː] ['riːz(ə)nz] :
The right hand should grasp the handle at the extreme end for two reasons :
这 正确的 手 应该 抓牢 这 处理 在 这 极端 结尾 为了 二 原因 :
[fɜːst] ,
first ,
第一的 ,

右手应该握住把手的最末端，原因有二：第一，

[tuː; tə] [gɪv] [æz; əz] [mʌtʃ] ['liːvərɪdʒ] [æz; əz] ['pɒsəb(ə)l] [səʊ] [ðæt] [ðə; ði] [tuːl] [wɪl] [nɒt] [biː; bi] [θrəʊn]
to give as much leverage as possible so that the tool will not be thrown
到 给 作为 很多 杠杆作用 作为 可能的 所以 那 这 工具 将要 不是 是 抛掷
[frɒm; frəm] [ðə; ði] [hændz] [ɪn] [keɪs] [ɪt] [ʃʊd; ʃəd] [kætʃ] [ɪn] [ðə; ði] [wʊd] ;
from the hands in case it should catch in the wood ;
从 这 双手 在 案件 它 应该 抓住 在 这 木头 ;

尽可能地增加杠杆作用，以防止工具卡在木头里时从手中飞出；

['sekənd] ,
second ,
第二 ,

第二，

[ə; eɪ] [slaɪt] ['weɪvərɪŋ] [ɒv; əv] [ðə; ði] [hænd] [wɪl] [nɒt] [kɔːz] [æz; əz] [mʌtʃ] ['veəriəns] [ɪn] [ðə; ði] [kʌts] [æz; əz]
a slight wavering of the hand will not cause as much variance in the cuts as
一个 轻微 摇摆不定 的 这 手 将要 不是 原因 作为 很多 方差 在 这 削减 作为
[wen] [held] ['kləuzə(r)] [ʌp] [tuː; tə] [ðə; ði] [rest] .
when held closer up to the rest .
什么时候 握住 更近 向上 到 这 休息 .

手部轻微的晃动不会像握刀靠近刀柄时那样，对切刀造成较大的偏差。

[ðə; ði] [left] [hænd] [ʃʊd; ʃəd] [ækt] [æz; əz] [ə; eɪ] [gaɪd] [ænd; ənd] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] [held] ['əʊvə(r)] [ðə; ði] [tuːl] [nɪə(r)]
The left hand should act as a guide and should be held over the tool near
这 左边 手 应该 行为 作为 一个 指导 和 应该 是 握住 超过 这 工具 靠近
[ðə; ði] ['kʌtɪŋ] [edʒ] .
the cutting edge .
这 切割 边缘 .

左手应起到引导作用，并放在刀具靠近刀刃的位置。

[ðə; ði] ['lɪt(ə)l] ['fɪŋgə(r)] [ænd; ənd] [ðə; ði] [bæk] [pɑːt] [ɒv; əv] [ðə; ði] [pɑːm] [ɒv; əv] [ðə; ði] [hænd] [ʃʊd; ʃəd] [tʌtʃ]
The little finger and the back part of the palm of the hand should touch
这 小的 手指 和 这 后退 部分 的 这 棕榈 的 这 手 应该 触碰
[ðə; ði] [tuːl] [rest] [ðʌs] [ə'ʃʊərɪŋ] [ə; eɪ] ['stedi] ['muːvmənt] .
the tool rest thus assuring a steady movement .
这 工具 休息 因此 保证 一个 稳定的 移动 .

小指和手掌背部应接触工具支架，以确保动作稳定。

[ðə; ði] [left] [hænd] [ʃʊd; ʃəd] [nɒt] [grɑːsp] [ðə; ði] [tuːl] [æt; ət] ['eni] [taɪm] .
The left hand should not grasp the tool at any time .
这 左边 手 应该 不是 抓牢 这 工具 在 任何 时间 .

左手任何时候都不能握住工具。

([fɪg] . [θriː] .)
(Fig . 3 .)
(如图 . 3 .)

（图3）

[juːz] [ɒv; əv] [ðə; ði] [tuːlz] [ɪn] ['spɪnd(ə)l] ['tɜːnɪŋ]
USE OF THE TOOLS IN SPINDLE TURNING
使用 的 这 工具 在 主轴 转弯

主轴车削中刀具的使用

[ðə; ði] [kə'rekt] [juːz] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['veəriəs] [tuːlz] [juːst] [ɪn] ['spɪnd(ə)l] ['tɜːnɪŋ] [wɪl] [biː; bi] [ɪk'spleɪnd] [ɪn]
The correct use of the various tools used in spindle turning will be explained in
这 正确的 使用 的 这 各种各样的 工具 用过的 在 主轴 转弯 将要 是 解释 在
['diːteɪl] [æz; əz] [ðə; ði] [steps] [ɑː(r); ə(r)] [wɜːkt] [aʊt] [ɪn] [ðə; ði] ['siːkwəns] [ɒv; əv] [ɑːpə'reɪʃnz] [ɒn] [ðə; ði]
detail as the steps are worked out in the sequence of operations on the
细节 作为 这 步骤 是 工作 出去 在 这 顺序 的 运营 在 这
['eksəsaɪzɪz] [ɪn] ['sekʃ(ə)n] [ə; eɪ] - [ai] .
exercises in Section A - I .
练习 在 部分 一个 - 我 .

第 AI 节的练习将详细解释主轴车削中使用的各种工具的正确使用方法，并按操作顺序逐步讲解。

['tʃæptə(r)] [viː]
CHAPTER V
章 V

第五章

[tuːl] ['prəʊsesɪz] [ɪn] ['spɪnd(ə)l] ['tɜːnɪŋ]
TOOL PROCESSES IN SPINDLE TURNING
工具 流程 在 主轴 转弯

主轴车削中的刀具加工工艺

['eksəsaɪz] [ə; eɪ] - [ai] - - [wʌn] - [ə; eɪ] . [streɪt] Cuts1 .
Exercise A - I - - 1 - a . Straight Cuts1 .
锻炼 一个 - 我 - - 1 - 一个 . 直的 Cuts1 .

练习 AI--1-a. 直线切割1.

[ðə; ði] ['rʌfɪŋ] [kʌt] ([lɑːdʒ] [gaʊdʒ]) .
THE ROUGHING CUT (LARGE GOUGE) .
这 粗加工 切 (大的 挖出) .

粗加工（大凹槽）。

[fɪg] .
FIG .
如图 .

如图。

[fɔːr] . [pleɪs] [ðə; ði] [gaʊdʒ] [ɒn] [ðə; ði] [rest] [səʊ] [ðæt] [ðə; ði] ['lev(ə)l] [ɪz] [ə'bʌv] [ðə; ði] [wʊd] [ænd; ənd] [ðə; ði]
4 . Place the gouge on the rest so that the level is above the wood and the
4 . 地方 这 挖出 在 这 休息 所以 那 这 等级 是 多于 这 木头 和 这
['kʌtɪŋ] [edʒ] [ɪz] ['tændʒənt] [tuː; tə] [ðə; ði] ['sɜːk(ə)l] [ɔː(r)] ['sɜːfɪs] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['sɪlɪndə(r)] .
cutting edge is tangent to the circle or surface of the cylinder .
切割 边缘 是 切线 到 这 圆圈 或者 表面 的 这 圆柱 .

4. 将凿子放在支架上，使水平仪高于木材，切削刃与圆柱体的圆或表面相切。

[ðə; ði] ['hænd(ə)l] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] [held] [wel] [daʊn] .
The handle should be held well down .
这 处理 应该 是 握住 出色地 向下 .

把手应该牢牢地按在下方。

[fɪg] . [fɔːr] .
Fig . 4 .
如图 . 4 .

图4。

[rəʊl] [ðə; ði] [gaʊdʒ] ['əʊvə(r)] ['slaɪtli] [tuː; tə] [ðə; ði] [raɪt] [səʊ] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [meɪk] [ə; eɪ] ['ʃɪərɪŋ] [kʌt]
Roll the gouge over slightly to the right so that it will make a shearing cut
卷 这 挖出 超过 轻微地 到 这 正确的 所以 那 它 将要 制作 一个 剪切 切
[ɪn'sted] [ɒv; əv] [ə; eɪ] ['skreɪpɪŋ] [kʌt] .
instead of a scraping cut .
反而 的 一个 刮擦 切 .

将凿子稍微向右滚动，使其进行剪切切割而不是刮削切割。

[ðɪs] ['rəʊlɪŋ] [ɒv; əv] [ðə; ði] [tuːl] [wɪl] ['ɔːlsəʊ] [θrəʊ] [ðə; ði] [tʃɪps] [frɒm; frəm] [ðə; ði] ['ɒpəreɪtə(r)] .
This rolling of the tool will also throw the chips from the operator .
这 滚动 的 这 工具 将要 还 扔 这 芯片 从 这 操作员 .

工具的滚动也会将切屑从操作者身上甩出去。

[ðen] [lɪft] [ðə; ði] ['hænd(ə)l] ['sləʊli] ,
Then lift the handle slowly ,
然后 举起 这 处理 缓慢地 ,

然后慢慢提起把手，

['fɔːsɪŋ] [ðə; ði] ['kʌtɪŋ] [edʒ] [diːp] [ɪ'nʌf] ['ɪntuː] [ðə; ði] [wʊd] [tuː; tə] [rɪ'muːv] [ɔːl] [ɔː(r)] ['nɪəli] [ɔːl]
forcing the cutting edge deep enough into the wood to remove all or nearly all
强制 这 切割 边缘 深的 足够的 进入 这 木头 到 消除 全部 或者 几乎 全部
[ɒv; əv] [ðə; ði] ['kɔːnəs] ,
of the corners ,
的 这 角落 ,

用力将刀刃切入木材足够深，以去除所有或几乎所有边角。

[æt; ət] [ðə; ði] [end] [ɒv; əv] [ðə; ði] [wɜːk] [wɪtʃ] [ɪz] ['biːɪŋ] [tɜːnd] .
at the end of the work which is being turned .
在 这 结尾 的 这 工作 哪个 是 存在 转向 .

在作品翻转的最后阶段。

[ðɪs] [kʌt] [ɪz] [bɪ'gʌn] [ə'baʊt] ¾ " [frɒm; frəm][ðə; ði] [ded] ['sentə(r)][end] .
This cut is begun about ¾ " from the dead center end .
这 切 是 开始 关于 ¾ " 从 这 死的 中心 结尾 .

切口从距离中心端约 ¾ 英寸处开始。

[wɜːk] [bæk] [ə'nʌðə(r)] ¾ " , ['muːvɪŋ] [tə'wɔːd] [ðə; ði][lɪv; laɪv]['sentə(r)][ænd; ənd] [meɪk] [ə; eɪ]['sekənd] [kʌt] ,
Work back another ¾ " , moving toward the live center and make a second cut ,
工作 后退 其他 ¾ " , 移动 朝向 这 居住 中心 和 制作 一个 第二 切 ,

再往后退四分之三英寸，朝着中心线方向移动，进行第二次切割。

[ænd; ənd][səʊ][ɒn] [ʌn'tɪl] [ðə; ði][ɪn'taɪə(r)][leŋkθ; leŋθ][ɒv; əv][ðə; ði]['sɪlɪndə(r)][ɪz] [gɒn] ['əʊvə(r)] .
and so on until the entire length of the cylinder is gone over .
和 所以 在 直到 这 全部的 长度 的 这 圆柱 是 已消失 超过 .

如此往复，直到整个圆柱体的长度都被遍历一遍。

[ðɪs] ['meθəd] [ɒv; əv] [rɪ'muːvɪŋ] ['kɔːnəs] [ʃʊd; ʃəd] ['ɔːlweɪz] [biː; bi] ['fɒləʊd] [tuː; tə] [ə'vɔɪd] ['eni] [ˌpɒsə'bɪləti]
This method of removing corners should always be followed to avoid any possibility
这 方法 的 移除 角落 应该 总是 是 随后 到 避免 任何 可能性
[ɒv; əv] ['breɪkɪŋ] [ə; eɪ] [lɑːdʒ] ['slɪvə(r)][frɒm; frəm][ðə; ði] [stɒk] ,
of breaking a large sliver from the stock ,
的 打破 一个 大的 银片 从 这 库存 ,

应始终遵循这种去除边角的方法，以避免从材料上折断大块碎片。

[wɪð] ['kɒnsɪkwənt] ['deɪndʒə(r)][tuː; tə][ðə; ði]['wɜːkə(r)] .
with consequent danger to the worker .
和 后果 危险 到 这 工人 .

因此，会对工人造成危险。

[ðə; ði] [tuːl] [meɪ] [ðen] [biː; bi] [wɜːkt] [frɒm; frəm][wʌn] [end] [tuː; tə] [ðə; ði]['ʌðə(r)] , ['getɪŋ] [ə; eɪ] ['feəli] -
The tool may then be worked from one end to the other , getting a fairly -
这 工具 可能 然后 是 工作 从 一 结尾 到 这 其他 , 获得 一个 相当 -
[smuːð] ,
smooth ,
光滑的 ,

然后可以从一端到另一端操作该工具，得到相当光滑的表面。

['regjələ(r)] ['sɜːfɪs] , ['slaɪtli] [ə'bʌv] [ðə; ði][daɪ'æmɪtə(r)] [rɪ'kwaɪəd] .
regular surface , slightly above the diameter required .
常规的 表面 , 轻微地 多于 这 直径 必需的 .

表面规则，直径略大于所需直径。

[haʊ'evə(r)] , [duː; də] [nɒt] [bɪ'gɪn] [ɒn] [ðə; ði] ['veri] [edʒ] [ɒv; əv] [ðə; ði]['sɪlɪndə(r)] [end] .
However , do not begin on the very edge of the cylinder end .
然而 , 做 不是 开始 在 这 非常 边缘 的 这 圆柱 结尾 .

但是，不要从圆柱体末端的边缘开始。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz]['betə(r)][tuː; tə] [bɪ'gɪn] [ə'baʊt] [ˌtuː'tuː] " [frɒm; frəm][wʌn][end][ænd; ənd] [wɜːk] [tuː; tə][ðə; ði]['ʌðə(r)] ,
It is better to begin about 2 " from one end and work to the other ,
它 是 更好的 到 开始 关于 2 " 从 一 结尾 和 工作 到 这 其他 ,

最好从距离一端约 2 英寸的地方开始，然后向另一端延伸。

[ænd; ənd] [ðen] [rɪ'vɜːs] [ænd; ənd] [wɜːk] [bæk] .
and then reverse and work back .
和 然后 撤销 和 工作 后退 .

然后反过来，反向操作。

[ðə; ði] [tuːl] [ʃʊd; ʃəd]['ɔːlsəʊ][biː; bi][held] [æt; ət][ə; eɪ] [slaɪt] ['æŋg(ə)l][tuː; tə][ðə; ði]['æksɪs][ɒv; əv][ðə; ði]
The tool should also be held at a slight angle to the axis of the
这 工具 应该 还 是 握住 在 一个 轻微 角度 到 这 轴 的 这
['sɪlɪndə(r)] ,
cylinder ,
圆柱 ,

工具也应该与气缸轴线保持一个略微倾斜的角度。

[wɪð] [ðə; ði] ['kʌtɪŋ] [pɔɪnt] ['ɔːlweɪz] [ɪn] [əd'vɑːns] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['hænd(ə)l] .
with the cutting point always in advance of the handle .
和 这 切割 观点 总是 在 进步 的 这 处理 .

刀尖始终位于刀柄前方。

[fɪɡ] . [faɪv] . [ˌtuː'tuː] .
Fig . 5 . 2 .
如图 . 5 . 2 .

图 5.2。

[ðə; ði] ['saɪzɪŋ] [kʌt] ([smɔːl] [ɡaʊdʒ]) .
THE SIZING CUT (SMALL GOUGE) .
这 浆纱 切 (小的 挖出) .

尺寸裁剪（小切口）。

[fɪɡ] . [faɪv] .
FIG . 5 .
如图 . 5 .

图 5。

[set] [ðə; ði] ['kælɪpəz] [tuː; tə] [ðə; ði] [rɪ'kwaɪəd] [daɪ'æmɪtə(r)] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['sɪlɪndə(r)] .
Set the calipers to the required diameter of the cylinder .
放 这 卡尺 到 这 必需的 直径 的 这 圆柱 .

将卡尺调整到气缸所需的直径。

[wɪð] [ə; eɪ] [smɔːl] [ɡaʊdʒ] [held] [ɪn] [ðə; ði] [raɪt] [hænd] [skreɪp] [ɡruːvz] [ə'baʊt] [wʌn] " [ə'pɑːt] ,
With a small gouge held in the right hand scrape grooves about 1 " apart ,
和 一个 小的 挖出 握住 在 这 正确的 手 刮 凹槽 关于 1 " 除 ,

用右手握住一把小凿子，刮出间距约1英寸的凹槽，

['həʊldɪŋ] [ðə; ði] ['kælɪpəz] [ɪn] [ðə; ði] [left] [hænd] [ˌpɜːpən'dɪkjələ(r)] [tuː; tə] [ðə; ði] ['sɪlɪndə(r)] [ænd; ənd]
holding the calipers in the left hand perpendicular to the cylinder and
保持 这 卡尺 在 这 左边 手 垂直 到 这 圆柱 和
['meʒərɪŋ] [ðə; ði] [kʌts] [æz; əz] [ðeɪ] [ɑː(r); ə(r)] [meɪd] .
measuring the cuts as they are made .
测量 这 削减 作为 他们 是 制成 .

左手握住卡尺，垂直于气缸，测量切割过程中产生的误差。

[ðə; ði] ['skreɪpɪŋ] [ʃʊd; ʃəd] [kən'tɪnjuː] [ʌn'tɪl] [ðə; ði] ['kælɪpəz] [wɪl] [pɑːs] ['iːzəli] ['əʊvə(r)] [ðə; ði] ['sɪlɪndə(r)] .
The scraping should continue until the calipers will pass easily over the cylinder .
这 刮擦 应该 继续 直到 这 卡尺 将要 经过 容易地 超过 这 圆柱 .

刮擦工作应持续进行，直到卡钳能够轻松地越过气缸为止。

[ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [biː; bi] [wel] [waɪl] ['skreɪpɪŋ] [tuː; tə] [wɜːk] [ðə; ði] ['hænd(ə)l] [ɒv; əv] [ðə; ði] [ɡaʊdʒ] [ə; eɪ] ['lɪt(ə)l]
It will be well while scraping to work the handle of the gouge a little
它 将要 是 出色地 尽管 刮擦 到 工作 这 处理 的 这 挖出 一个 小的
[frɒm; frəm] [saɪd] [tuː; tə] [saɪd] [səʊ] [ðæt] [ðə; ði] [nəʊz] [hæz; həz] [mɔː(r)] ['klɪərəns] .
from side to side so that the nose has more clearance .
从 边 到 边 所以 那 这 鼻子 有 更多的 清除 .

刮削时，最好左右晃动凿子的手柄，使凿尖有更大的活动空间。

[ðɪs] [wɪl] [prɪ'vent] [ðə; ði] [piːs] [wɪtʃ] [ɪz] ['biːɪŋ] [tɜːnd] [frɒm; frəm] ['tʃætərɪŋ] [ɔː(r)] ['vaɪbreɪtɪŋ] .
This will prevent the piece which is being turned from chattering or vibrating .
这 将要 防止 这 片 哪个 是 存在 转向 从 喋喋不休 或者 振动 .

这样可以防止被车削的工件产生颤动或振动。

[ðə; ði] ['kælɪpəz] [wɪl] [biː; bi] ['slaɪtli] [sprʌŋ] [baɪ] ['kʌmɪŋ] [ɪn]['kɒntækt] [wɪð] [ðə; ði] [rɪ'vɒlvɪŋ] [stɒk]
The calipers will be slightly sprung by coming in contact with the revolving stock
这 卡尺 将要 是 轻微地 弹簧 经过 未来 在 接触 和 这 旋转 库存
[bʌt; bət] [ðɪs] ['erə(r)][ɪn][daɪ'æmɪtə(r)] [wɪl] [biː; bi] [rɪ'muːvd] [baɪ][ðə; ði] ['fɪnɪʃɪŋ] [kʌt] [wɪtʃ] [rɪ'muːvz]
but this error in diameter will be removed by the finishing cut which removes
但 这 错误 在 直径 将要 是 已移除 经过 这 精加工 切 哪个 移除
[ðiːz] [mɑːrks][frɒm; frəm][ðə; ði] ['fɪnɪʃt] ['sɪlɪndə(r)] . [θriː] .
these marks from the finished cylinder . 3 .
这些 标记 从 这 完成的 圆柱 . 3 .

卡尺与旋转的枪托接触时会产生轻微的弹性，但这种直径误差会在精加工过程中被消除，精加工过程会去除成品气缸上的这些痕迹。3.

[ðə; ði] ['smuːðɪŋ] [kʌt] ([lɑːdʒ] [skjuː]) .
THE SMOOTHING CUT (LARGE SKEW) .
这 平滑 切 (大的 倾斜) .

平滑切法（大斜切）。

[fɪg] . [sɪks] .
FIG . 6 .
如图 . 6 .

图 6。

[leɪ] [ðə; ði] [skjuː] ['tʃɪz(ə)l] [ɒn][ðə; ði] [rest] [wɪð] [ðə; ði] ['kʌtɪŋ] [edʒ] [ə'bʌv] [ðə; ði]['sɪlɪndə(r)][ænd; ənd]
Lay the skew chisel on the rest with the cutting edge above the cylinder and
莱 这 倾斜 凿 在 这 休息 和 这 切割 边缘 多于 这 圆柱 和
[æt; ət][æn; ən]['æŋg(ə)l][ɒv; əv][ə'baʊt] 60° [tuː; tə][ðə; ði] ['sɜːfɪs] .
at an angle of about 60° to the surface .
在 一个 角度 的 关于 60° 到 这 表面 .

将斜口凿放在支架上，刀刃位于圆柱体上方，与表面成约 60° 角。

['sləʊli] [drɔː] [ðə; ði]['tʃɪz(ə)l] [bæk] [ænd; ənd][æt; ət][ðə; ði] [seɪm] [taɪm] [reɪz] [ðə; ði]['hænd(ə)l] [ʌn'tɪl] [ðə; ði]
Slowly draw the chisel back and at the same time raise the handle until the
缓慢地 画 这 凿 后退 和 在 这 相同的 时间 增加 这 处理 直到 这
['tʃɪz(ə)l] [bɪ'gɪnz] [tuː; tə] [kʌt] [ə'baʊt] ¼ " [tuː; tə] ⅜ " [frɒm; frəm][ðə; ði] [hiːl] .
chisel begins to cut about ¼ " to ⅜ " from the heel .
凿 开始 到 切 关于 ¼ " 到 ⅜ " 从 这 脚跟 .

慢慢地将凿子向后拉，同时抬起凿柄，直到凿子开始从根部切出约 1/4 英寸到 3/8 英寸。

[ðə; ði][fɜːst] [kʌt] [ɪz] [bɪ'gʌn] [frɒm; frəm][wʌn] " [tuː; tə][ˌtuː'tuː] " [frɒm; frəm]['aɪðə(r)][end][ænd; ənd][ɪz]
The first cut is begun from 1 " to 2 " from either end and is
这 第一的 切 是 开始 从 1 " 到 2 " 从 任何一个 结尾 和 是
[pʊʃt] [tə'wɔːd] [ðə; ði][nɪə(r)][end] .
pushed toward the near end .
推动 朝向 这 靠近 结尾 .

第一刀从距离两端 1 英寸到 2 英寸处开始，并向近端推进。

[ðen] [bɪ'gɪn] [æt; ət][ðə; ði][fɜːst] ['stɑrtɪŋ] [pɔɪnt] [ænd; ənd] [kʌt] [tə'wɔːd] [ðə; ði]['ʌðə(r)][end] .
Then begin at the first starting point and cut toward the other end .
然后 开始 在 这 第一的 开始 观点 和 切 朝向 这 其他 结尾 .

然后从第一个起点开始，向另一端切割。

[wʌn] [ʃʊd; ʃəd]['nevə(r)] [stɑːt] [æt; ət][ðə; ði][end][tuː; tə] [meɪk] [ə; eɪ] [kʌt] [æz; əz] [ðeə(r)][ɪz]['deɪndʒə(r)] [ðæt]
One should never start at the end to make a cut as there is danger that
一 应该 绝不 开始 在 这 结尾 到 制作 一个 切 作为 那里 是 危险 那
[ðə; ði]['tʃɪz(ə)l] [wɪl] [kætʃ] [ænd; ənd] [kɔːz] [ðə; ði] [wʊd] [tuː; tə][splɪt][ɔː(r)] [ðæt] [ðə; ði]['tʃɪz(ə)l] [wɪl] [biː; bi]
the chisel will catch and cause the wood to split or that the chisel will be
这 凿 将要 抓住 和 原因 这 木头 到 分裂 或者 那 这 凿 将要 是
[tɔːn] [frɒm; frəm][ðə; ði][hændz] .
torn from the hands .
撕裂 从 这 双手 .

切勿从末端开始切割，因为凿子可能会卡住木头，导致木头开裂，或者凿子可能会从手中脱落。

[ðə; ði] [fɜːst] [kʌt] [teɪks] [ɒf] [ðə; ði] [bʌmps] [ænd; ənd] [rɪŋz] [left] [baɪ] [ðə; ði] [gaʊdʒ] ,
The first cut takes off the bumps and rings left by the gouge ,
这 第一的 切 需要 离开 这 颠簸 和 戒指 左边 经过 这 挖出 ,

第一刀去除凿痕留下的凸起和环状痕迹。

[ænd; ənd] [teɪks] [ðə; ði] [stɒk] [daʊn] [səʊ] [wʌn] [kæn; kən] [dʒʌst] [siː] [weə(r)] [ðə; ði] ['skreɪpɪŋ] [tuː; tə] [saɪz]
and takes the stock down so one can just see where the scraping to size
和 需要 这 库存 向下 所以 一 能 只是 看 在哪里 这 刮擦 到 尺寸

[wɒz; wəz] [dʌn] .
was done .
曾是 完毕 .

并将坯料取下，以便可以看到刮削至所需尺寸的位置。

[ðen] [teɪk] [ðə; ði] [lɑːst] [kʌt] [ænd; ənd] [rɪ'muːv] [ɔːl] ['treɪsɪs] [ɒv; əv] [ðiːz] ,
Then take the last cut and remove all traces of these ,
然后 拿 这 最后的 切 和 消除 全部 痕迹 的 这些 ,

然后进行最后一次切割，彻底清除所有痕迹。

['liːvɪŋ] [ðə; ði] ['sɪlɪndə(r)] ['pɜːfɪktli] [smuːð] [ænd; ənd] [ɒv; əv] [ðə; ði] [rɪ'kwaɪəd] [daɪ'æmɪtə(r)] [æt; ət] [iːtʃ]
leaving the cylinder perfectly smooth and of the required diameter at each
离开 这 圆柱 完美 光滑的 和 的 这 必需的 直径 在 每个

[end] .
end .
结尾 .

使圆柱体表面完全光滑，两端直径均符合要求。

[test] [ðə; ði] ['sɪlɪndə(r)] [fɔː(r); fə(r)] ['ækjərəsi] [wɪð] [ə; eɪ] [streɪt] [edʒ] .
Test the cylinder for accuracy with a straight edge .
测试 这 圆柱 为了 准确性 和 一个 直的 边缘 .

用直尺测试圆柱体的精度。

[fɪg] . [sɪks] .
Fig . 6 .
如图 . 6 .

图 6。

[fɔːr] . ['testɪŋ] [fɔː(r); fə(r)] ['smuːðnəs] .
4 . TESTING FOR SMOOTHNESS .
4 . 测试 为了 平滑度 .

4. 测试光滑度。

[ɪn] ['testɪŋ] [fɔː(r); fə(r)] ['smuːðnəs] [pleɪs] [ðə; ði] [pɑːm] [ɒv; əv] [ðə; ði] [hænd] , [wɪð] [ðə; ði] ['fɪŋgəz]
In testing for smoothness place the palm of the hand , with the fingers
在 测试 为了 平滑度 地方 这 棕榈 的 这 手 , 和 这 手指

[ɪk'stendɪd] [streɪt] ,
extended straight ,
扩展 直的 ,

测试光滑度时，将手掌放在地面上，手指伸直。

['laɪtli] [ɒn] [ðə; ði] [bæk] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['sɪlɪndə(r)] ['ɒpəzɪt] [ðə; ði] [tuːl] [rest] .
lightly on the back of the cylinder opposite the tool rest .
轻轻 在 这 后退 的 这 圆柱 对面的 这 工具 休息 .

轻轻地放在工具架对面的圆筒背面。

[ðɪs] [pə'zɪʃ(ə)n] [wɪl] [ə'vɔɪd] ['eni] [ˌpɒsə'bɪləti] [ɒv; əv] [ðə; ði] [hænd] ['biːɪŋ] [drɔːn] [ɪn] [bɪ'twiːn] [ðə; ði]
This position will avoid any possibility of the hand being drawn in between the
这 位置 将要 避免 任何 可能性 的 这 手 存在 绘制 在 之间 这

['sɪlɪndə(r)] [ænd; ənd] [ðə; ði] [rest] .
cylinder and the rest .
圆柱 和 这 休息 .

这种姿势可以避免手被拉到圆筒和其他部件之间。

[fɪg] . ['sɛvən] . [faɪv] .
Fig . 7 . 5 .
如图 . 7 . 5 .

图 7.5。

['meʒərɪŋ] [fɔː(r); fə(r)][leŋkθ; leŋθ] ([ruːl] [ænd; ənd]['pens(ə)l]) .
MEASURING FOR LENGTH (RULE AND PENCIL) .
测量 为了 长度 (规则 和 铅笔) .

测量长度（尺子和铅笔）。

[fɪg] .
FIG .
如图 .

如图。

['sɛvən] . [həʊld][ðə; ði] [bæk] [edʒ] [ɒv; əv][ðə; ði] [ruːl] [ɪn][ðə; ði] [left] [hænd][ænd; ənd] [pleɪs] [ˌaɪ 'tiː][ɒn][ðə; ði]
7 . Hold the back edge of the rule in the left hand and place it on the
7 . 抓住 这 后退 边缘 的 这 规则 在 这 左边 手 和 地方 它 在 这
[tuːl] [rest] [səʊ] [ðæt] [ðə; ði] [frʌnt] [edʒ] [ɪz]['ɔːlməʊst][ɪn]['kɒntækt] [wɪð] [ðə; ði] [rɪ'vɒlvɪŋ] ['sɪlɪndə(r)] .
tool rest so that the front edge is almost in contact with the revolving cylinder .
工具 休息 所以 那 这 正面 边缘 是 几乎 在 接触 和 这 旋转 圆柱 .

7. 左手握住尺子的后缘，将其放在工具架上，使尺子的前缘几乎与旋转圆筒接触。

[wɪð] [ə; eɪ] [ʃɑːp] ['pens(ə)l] [mɑːk] [ɒf] [ðə; ði] [rɪ'kwaɪəd] [leŋkθ; leŋθ] , ['stɑrtɪŋ] [frɒm; frəm][ðə; ði] [ded]
With a sharp pencil mark off the required length , starting from the dead
和 一个 锋利的 铅笔 标记 离开 这 必需的 长度 , 开始 从 这 死的
['sentə(r)][end] .
center end .
中心 结尾 .

用尖锐的铅笔从中心点开始，画出所需长度的标记。

[ðə; ði][fɜːst] [mɑːk] [ʃʊd; ʃəd][biː; bi][dʒʌst][fɑː(r)] [ɪ'nʌf] [ɪn][ɒn][ðə; ði]['sɪlɪndə(r)][tuː; tə][ɪn'ʃʊə(r)] ['kʌtɪŋ]
The first mark should be just far enough in on the cylinder to insure cutting
这 第一的 标记 应该 是 只是 远的 足够的 在 在 这 圆柱 到 保证 切割
[pɑːst][ðə; ði] [pɔɪnt] [ɒv; əv][ðə; ði] [ded] ['sentə(r)] .
past the point of the dead center .
过去的 这 观点 的 这 死的 中心 .

第一个标记应该刚好位于圆柱体上足够深的位置，以确保切削超过死中心点。

[ðɪs] [wɪl] [liːv] [ɔːl] ['sɜːpləs] [stɒk] [æt; ət][ðə; ði][lɪv; laɪv]['sentə(r)][end] [weə(r)] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['niːdɪd] ,
This will leave all surplus stock at the live center end where it is needed ,
这 将要 离开 全部 剩余 库存 在 这 居住 中心 结尾 在哪里 它 是 需要 ,

这样就能将所有多余的库存留在最需要的活中心端。

[bɪ'kəz; bɪ'kɒz] , [ɪf] [nɒt] [ɪ'nʌf] [stɒk] [ɪz] [left] [æt; ət] [ðɪs] [end] ,
because , if not enough stock is left at this end ,
因为 , 如果 不是 足够的 库存 是 左边 在 这 结尾 ,

因为，如果这边的库存不足，

[ðeə(r)][ɪz]['deɪndʒə(r)][ɒv; əv] ['straɪkɪŋ] [ðə; ði][lɪv; laɪv]['sentə(r)][spɜː(r)] [wɪð] [ðə; ði] [tuːl] [ænd; ənd][ɒv; əv]
there is danger of striking the live center spur with the tool and of
那里 是 危险 的 引人注目 这 居住 中心 刺 和 这 工具 和 的
['ɪndʒərɪŋ][ðə; ði]['tʃɪz(ə)l][ænd; ənd] [pə'hæps] [ðə; ði] [wɜːk] .
injuring the chisel and perhaps the work .
受伤 这 凿 和 也许 这 工作 .

使用工具时，可能会撞到活的中心凸起，从而损坏凿子，甚至损坏工件。

[ɪn] [keɪs] ['sevrəl] ['meʒəm(ə)nts] [ɑː(r); ə(r)][tuː; tə][biː; bi] [meɪd] , [æz; əz][ɪn][sʌm; səm][ɒv; əv][ðə; ði]
In case several measurements are to be made , as in some of the
在 案件 一些 测量 是 到 是 制成 , 作为 在 一些 的 这
['fɒləʊɪŋ] ['eksəsaɪzɪz] ,
following exercises ,
下列的 练习 ,

如果需要进行多次测量，例如以下一些练习中的情况，

[ðə; ði] [ruːl] [ʃʊd; ʃəd] [nɒt] [biː; bi] [muːvd] [ʌn'tɪl] [ɔːl] [ɑː(r); ə(r)] [mɑːkt] .
the rule should not be moved until all are marked .
这 规则 应该 不是 是 已搬 直到 全部 是 标记 .

在所有规则都被标记之前，不应移动该规则。

[ðɪs] [wɪl] [ɪn'ʃʊə(r)][mɔː(r)] ['ækjərət] [wɜːk] [ðæn; ðən] [ɪf] [ðə; ði] [ruːl] [biː; bi] [tʃeɪndʒd] ['sevrəl] [taɪmz] . [sɪks] .
This will insure more accurate work than if the rule be changed several times . 6 :
这 将要 保证 更多的 准确的 工作 比 如果 这 规则 是 已更改 一些 时代 . 6 .

这样可以确保工作更加准确，比多次更改规则要好得多。6.

[skwer] [endz] ([smɔːl] [skjuː] [ænd; ənd] ['pɑːtɪŋ] [tuːl]) .
SQUARING ENDS (SMALL SKEW AND PARTING TOOL) .
平方 结束 (小的 倾斜 和 离别 工具) .

方端加工（小斜口和切断工具）。

[fɪg] . [eit] .
FIG . 8 .
如图 . 8 .

图 8.

[ðɪs] [ˌɒpə'reɪʃ(ə)n][ɪz] [dʌn] [wɪð] [ðə; ði] [təʊ] [ɔː(r)] [ə'kjuːt] ['æŋg(ə)l] [ɒv; əv] [ðə; ði] ½ " [ɔː(r)] ¼ " [skjuː] ['tʃɪz(ə)l] .
This operation is done with the toe or acute angle of the ½ " or ¼ " skew chisel :
这 手术 是 完毕 和 这 脚趾 或者 急性 角度 的 这 ½ " 或者 ¼ " 倾斜 凿 .

此操作使用 ½″ 或 ¼″ 斜口凿的尖头或锐角进行。

[pleɪs] [ðə; ði]['tʃɪz(ə)l][skweə(r)][ɒn][ðə; ði] [tuːl] [rest] .
Place the chisel square on the tool rest .
地方 这 凿 正方形 在 这 工具 休息 .

将凿子方头放在工具架上。

[swɪŋ] [ðə; ði]['hænd(ə)l] [aʊt] [frɒm; frəm][ðə; ði]['sɪlɪndə(r)][səʊ] [ðæt] [ðə; ði][graɪnd] , [wɪtʃ] [fɔːmz] [ðə; ði]
Swing the handle out from the cylinder so that the grind , which forms the
摇摆 这 处理 出去 从 这 圆柱 所以 那 这 研磨 , 哪个 表格 这
['kʌtɪŋ] [edʒ] ,
cutting edge ,
切割 边缘 ,

将手柄从圆筒中向外摆动，使磨刀刃（即磨削面）露出。

[nekst][tuː; tə][ðə; ði] [stɒk] [ɪz][ˌpɜːpən'dɪkjələ(r)][tuː; tə][ðə; ði]['æksɪs][ɒv; əv][ðə; ði]['sɪlɪndə(r)] .
next to the stock is perpendicular to the axis of the cylinder .
下一个 到 这 库存 是 垂直 到 这 轴 的 这 圆柱 .

紧邻枪托的部分垂直于圆柱体的轴线。

[ðə; ði] [hiːl] [ɒv; əv][ðə; ði]['tʃɪz(ə)l][ɪz] [ðen] [tɪpt] ['slaɪtli] [frɒm; frəm][ðə; ði]['sɪlɪndə(r)][ɪn]['ɔːdə(r)][tuː; tə]
The heel of the chisel is then tipped slightly from the cylinder in order to
这 脚跟 的 这 凿 是 然后 倾斜 轻微地 从 这 圆柱 在 命令 到
[gɪv] ['klɪənəs] .
give clearness .
给 清晰度 .

然后，将凿子的底部稍微向外倾斜，使其远离圆柱体，以获得更清晰的切口。

[reɪz] [ðə; ði]['hænd(ə)l][ænd; ənd] [pʊʃ] [ðə; ði][təʊ][ɒv; əv][ðə; ði]['tʃɪz(ə)l]['ɪntuː][ðə; ði] [stɒk] [ə'baʊt] ⅛ "
Raise the handle and push the toe of the chisel into the stock about ⅛ "
增加 这 处理 和 推 这 脚趾 的 这 凿 进入 这 库存 关于 ⅛ "
[ˌaʊt'saɪd][ðə; ði][laɪn] ['ɪndɪkeɪtɪŋ] [ðə; ði][end][ɒv; əv][ðə; ði]['sɪlɪndə(r)] .
outside the line indicating the end of the cylinder .
外部 这 线 表明 这 结尾 的 这 圆柱 .

抬起手柄，将凿子的尖端插入木料中，插入点位于指示圆柱体末端的线外侧约 ⅛ 英寸处。

[swɪŋ] [ðə; ði]['hænd(ə)l] [stɪl] ['fɑːðə(r)][frɒm; frəm][ðə; ði]['sɪlɪndə(r)][ænd; ənd] [kʌt] [ə; eɪ][hɑːf][viː] . [ðɪs] [wɪl]
Swing the handle still farther from the cylinder and cut a half V . This will
摇摆 这 处理 仍然 更远 从 这 圆柱 和 切 一个 一半 V . 这 将要
[gɪv] ['klɪərəns] [fɔː(r); fə(r)][ðə; ði]['tʃɪz(ə)l] [pɔɪnt] [ænd; ənd] [wɪl] [prɪ'vent] ['bɜːnɪŋ] .
give clearance for the chisel point and will prevent burning .
给 清除 为了 这 凿 观点 和 将要 防止 燃烧 .

将手柄进一步远离圆筒，切出一个半V形。这样可以为凿尖留出空间，防止烧焦。

[kən'tɪnjuː] [ðɪs] [ˌɒpə'reɪʃ(ə)n][ɒn][bəʊθ][endz] [ʌn'tɪl][ðə; ði]['sɪlɪndə(r)][ɪz][kʌt][tuː; tə][ə'baʊt][θriː] / - " [ɪn]
Continue this operation on both ends until the cylinder is cut to about 3 / 16 " in
继续 这 手术 在 两个都 结束 直到 这 圆柱 是 切 到 关于 3 / - " 在
[daɪ'æmɪtə(r)] .
diameter .
直径 .

在两端重复此操作，直到圆柱体被切割成直径约为 3/16 英寸。

[ðə; ði] [rɪ'meɪnɪŋ] ⅛ " [ɪz] [ðen] [rɪ'muːvd] [baɪ] ['teɪkɪŋ] ['veri] [θɪn] [kʌts] ([ə'baʊt][wʌn] / - ") ['həʊldɪŋ]
The remaining ⅛ " is then removed by taking very thin cuts (about 1 / 32 ") holding
这 其余的 ⅛ " 是 然后 已移除 经过 采取 非常 薄的 削减 (关于 1 / - ") 保持
[ðə; ði]['tʃɪz(ə)l][æz; əz][fɜːst] ['steɪtɪd] .
the chisel as first stated .
这 凿 作为 第一的 声明 .

然后，用凿子以非常薄的切口（约 1/32 英寸）去除剩余的 ⅛ 英寸，切口厚度与之前所述相同。

['ɑːftə(r)] [iːtʃ] [kʌt] [ɪz] [meɪd] [ðə; ði] [end] [ʃʊd; ʃəd][biː; bi] ['testɪd] [fɔː(r); fə(r)] ['skweənɪs] [baɪ] ['həʊldɪŋ] [ðə; ði]
After each cut is made the end should be tested for squareness by holding the
后 每个 切 是 制成 这 结尾 应该 是 测试 为了 方正 经过 保持 这
[edʒ] [ɒv; əv][ðə; ði]['tʃɪz(ə)l]['əʊvə(r)][ðə; ði][end][ɒv; əv][ðə; ði]['sɪlɪndə(r)] .
edge of the chisel over the end of the cylinder .
边缘 的 这 凿 超过 这 结尾 的 这 圆柱 .

每次切割后，应将凿子的边缘放在圆柱体的末端，检查末端是否垂直。

[fɪg] . [eit] .
Fig . 8 .
如图 . 8 .

图 8。

[ðɪs] [ɪz][æn; ən] ['iːzi] [kʌt] ['ɑːftə(r)][ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['mɑːstəd] , [bʌt; bət][ɪz][wʌn][ɒv; əv][ðə; ði] [hɑːdɪst] [tuː; tə]
This is an easy cut after it is mastered , but is one of the hardest to
这 是 一个 简单的 切 后 它 是 精通 , 但 是 一 的 这 最难 到
[lɜːn] .
learn .
学习 .

掌握之后这招很容易，但却是最难学的技巧之一。

[ʃʊd; ʃəd] [ðə; ði] ['ɒpəreɪtə(r)] [luːz] [kən'trəʊl] [ɒv; əv] [ðə; ði] [tuːl] [ænd; ənd] [ə'laʊ] ['eni] [pɑːt] ['ʌðə(r)] [ðæn; ðən]
Should the operator lose control of the tool and allow any part other than
应该 这 操作员 失去 控制 的 这 工具 和 允许 任何 部分 其他 比
[ðə; ði] [pɔɪnt] [tuː; tə] [tʌtʃ] [ðə; ði] ['sɪlɪndə(r)] ,
the point to touch the cylinder ,
这 观点 到 触碰 这 圆柱 ,

如果操作员失去对工具的控制，导致除尖端以外的任何部分接触到气缸，

[ə; eɪ] [rʌn] [ɔː(r)] [gæʃ] [ɒv; əv] [ðə; ði] [wʊd] [wɪl] [biː; bi] [kɔːzd] .
a run or gashing of the wood will be caused .
一个 跑步 或者 伤口 的 这 木头 将要 是 导致 .

木材会因此出现裂纹或划痕。

[ɪn] [lɑːdʒ] ['sɪlɪndəz] [weə(r)] [kən'sɪdərəb(ə)l] [stɒk] [hæz; həz] [tuː; tə] [biː; bi] [kʌt] [ə'weɪ] [ɪn] ['ɔːdə(r)] [tuː; tə]
In large cylinders where considerable stock has to be cut away in order to
在 大的 气缸 在哪里 大量 库存 有 到 是 切 离开 在 命令 到
[skweə(r)] [ðə; ði] [endz] ,
square the ends ,
正方形 这 结束 ,

在大型圆筒中，为了使两端呈方形，需要切除大量的材料，

[taɪm] [wɪl] [biː; bi] [seɪvd] [baɪ] ['saɪzɪŋ] [ðə; ði] [endz] [daʊn] [wɪð] [ðə; ði] ['pɑːtɪŋ] [tuːl] [tuː; tə] [wɪ'ðɪn] ⅛ "
time will be saved by sizing the ends down with the parting tool to within ⅛ "
时间 将要 是 已保存 经过 浆纱 这 结束 向下 和 这 离别 工具 到 之内 ⅛ "
[ɒv; əv] [ðə; ði] [dɪ'zaɪəd] [laɪn] ,
of the desired line ,
的 这 想要的 线 ,

用切断刀将端部尺寸缩小到距离所需线1/8英寸以内，可以节省时间。

['liːvɪŋ] [ɪ'nʌf] [stɒk] [æt; ət] [ðə; ði] [beɪs] [ɒv; əv] [ðə; ði] [kʌts] [tuː; tə] [stɪl] [həʊld] [ðə; ði] ['sɪlɪndə(r)] ['rɪdʒɪd]
leaving enough stock at the base of the cuts to still hold the cylinder rigid
离开 足够的 库存 在 这 根据 的 这 削减 到 仍然 抓住 这 圆柱 死板的
[waɪl] ['kʌtɪŋ] [ɒn] [ðə; ði] [endz] .
while cutting on the ends .
尽管 切割 在 这 结束 .

在切割底部留出足够的材料，以便在切割两端时仍能保持圆筒的刚性。

[fɪɡ] . [naɪn] .
Fig . 9 .
如图 . 9 .

图9。

[fɔː(r); fə(r)] [ðɪs] [ˌɒpə'reɪʃ(ə)n] [həʊld] [ðə; ði] ['pɑːtɪŋ] [tuːl] [ɒn] [ðə; ði] [rest] [wɪð] [ðə; ði] ['kʌtɪŋ] [edʒ] ['pærəlel]
For this operation hold the parting tool on the rest with the cutting edge parallel
为了 这 手术 抓住 这 离别 工具 在 这 休息 和 这 切割 边缘 平行线
[tuː; tə] [ðə; ði] ['æksɪs] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['sɪlɪndə(r)] [ænd; ənd] [ðə; ði] ['ləʊə(r)] [ɡraɪnd] ['tændʒənt] [tuː; tə] [ðə; ði]
to the axis of the cylinder and the lower grind tangent to the
到 这 轴 的 这 圆柱 和 这 降低 研磨 切线 到 这
['sɪlɪndə(r)] .
cylinder .
圆柱 .

进行此操作时，将切断刀放在刀架上，刀刃与圆柱轴线平行，下磨面与圆柱相切。

[lɪft] [ðə; ði] ['hænd(ə)l] [ænd; ənd] [fɔːs] [ðə; ði] ['kʌtɪŋ] [edʒ] ['ɪntuː] [ðə; ði] [wʊd] ;
Lift the handle and force the cutting edge into the wood ;
举起 这 处理 和 力量 这 切割 边缘 进入 这 木头 ;

提起手柄，将刀刃刺入木头；

[æt; ət][ðə; ði] [seɪm] [taɪm] [pʊʃ] [ðə; ði]['tʃɪz(ə)l] ['fɔːwəd] [tuː; tə] [kiːp] [ˌaɪ 'tiː][æt; ət][ðə; ði]['prɒpə(r)]
at the same time push the chisel forward to keep it at the proper
在 这 相同的 时间 推 这 凿 向前 到 保持 它 在 这 恰当的
['tændʒənsi] . ['sɛvən] .
tangency . 7 .
切 . 7 .

同时向前推动凿子，使其保持正确的切线角度。7.

['kʌtɪŋ] [ɒf] ([smɔːl] [skjuː]) .
CUTTING OFF (SMALL SKEW) .
切割 离开 (小的 倾斜) .

切掉（小斜角）。

[fɪg] . [naɪn] .
FIG . 9 .
如图 . 9 .

图9。

['ɑːftə(r)][bəʊθ] [endz] [hæv; həv] [biːn] [skweəd] [kʌt] [ə'weɪ] [stɒk] , [æt; ət][bəʊθ] [endz] ,
After both ends have been squared cut away stock , at both ends ,
后 两个都 结束 有 到过 平方 切 离开 库存 , 在 两个都 结束 ,

两端都削平后，在两端，

[tuː; tə] [liːv] [dʒʌst] [ɪ'nʌf] [tuː; tə][həʊld][ðə; ði]['sɪlɪndə(r)][frɒm; frəm] ['sepəreɪtɪŋ] [frɒm; frəm][ðə; ði]
to leave just enough to hold the cylinder from separating from the
到 离开 只是 足够的 到 抓住 这 圆柱 从 分离 从 这
[weɪst] [endz] .
waste ends .
浪费 结束 .

只留下足够的空间来防止圆筒与废料端分离。

[wɪð] [ðə; ði]['tʃɪz(ə)l] [held] [ɪn][ðə; ði] [raɪt] [hænd][ɪn][ðə; ði] [seɪm] [pə'zɪʃ(ə)n][æz; əz][ɪn] [skwer] [ðə; ði]
With the chisel held in the right hand in the same position as in squaring the
和 这 凿 握住 在 这 正确的 手 在 这 相同的 位置 作为 在 平方 这
[endz] ,
ends ,
结束 ,

右手握凿子，姿势与修方端时相同，

[ænd; ənd][ðə; ði] ['fɪŋgəz] [ɒv; əv][ðə; ði] [left] [hænd] [ə'raʊnd] [ðə; ði] [stɒk] [tuː; tə] [kætʃ] [ˌaɪ 'tiː] ,
and the fingers of the left hand around the stock to catch it ,
和 这 手指 的 这 左边 手 大约 这 库存 到 抓住 它 ,

左手手指环绕枪托，将其握住。

['sləʊli] [fɔːs] [ðə; ði] [pɔɪnt] [ɒv; əv][ðə; ði]['tʃɪz(ə)l]['ɪntuː][ðə; ði] [stɒk] [æt; ət][ðə; ði][lɪv; laɪv]['sentə(r)][end] ,
slowly force the point of the chisel into the stock at the live center end ,
缓慢地 力量 这 观点 的 这 凿 进入 这 库存 在 这 居住 中心 结尾 ,

慢慢地将凿尖插入工件的中心端，

[ʌn'tɪl][ˌaɪ 'tiː][ɪz] [kʌt] [friː] [ænd; ənd][ðə; ði]['sɪlɪndə(r)][stɒps] [ɪn][ðə; ði]['ɑːpəˌreɪtərz][hænd] .
until it is cut free and the cylinder stops in the operator's hand .
直到 它 是 切 自由的 和 这 圆柱 停止 在 这 操作员的 手 .

直到它被切断，气缸停止在操作者的手中。

[tuː] [mʌtʃ] ['preʃə(r)] [ʃʊd; ʃəd] [nɒt] [biː; bi] [juːst] [ɪn] [ðɪs] [ˌɒpə'reɪʃ(ə)n][ɔː(r)][ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [kɔːz] [ðə; ði]
Too much pressure should not be used in this operation or it will cause the
也 很多 压力 应该 不是 是 用过的 在 这 手术 或者 它 将要 原因 这
['sɪlɪndə(r)][tuː; tə] [twɪst] [ɒf] [ɪn'sted] [ɒv; əv] ['biːɪŋ] [kʌt] ,
cylinder to twist off instead of being cut ,
圆柱 到 捻 离开 反而 的 存在 切 ,

操作过程中切勿施加过大的压力，否则会导致气缸扭转脱落而不是被切割。

[ænd; ənd] [wɪl] [liːv] [ə; eɪ] ['rægɪd] [həʊl] [ɪn] [ðə; ði] [end] .
and will leave a ragged hole in the end .
和 将要 离开 一个 破烂不堪 洞 在 这 结尾 .

最后会留下一个参差不齐的洞。

[ðə; ði] [ded] ['sentə(r)] [end] , [wɪtʃ] [hæz; həz] [biːn] [skɔːd] ['hevɪli] [bɪ'fɔː(r)] ['kʌtɪŋ] [ɒf] [æt; ət] [ðə; ði] [lɪv; laɪv] ['sentə(r)] ,
The dead center end , which has been scored heavily before cutting off at the live center ,
这 死的 中心 结尾 , 哪个 有 到过 得分 重度 前 切割 离开 在 这 居住 中心 ,

死角端，在与活角端截断之前已被严重划伤，

[ɪz] [ðen] [rɪ'muːvd] [baɪ] ['həʊldɪŋ] [ðə; ði] [graɪnd] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['tʃɪz(ə)l] [flæt] [ɒn] [ðə; ði] [end] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['sɪlɪndə(r)] .
is then removed by holding the grind of the chisel flat on the end of the cylinder .
是 然后 已移除 经过 保持 这 研磨 的 这 凿 平坦的 在 这 结尾 的 这 圆柱 .

然后，将凿子的磨面平放在圆柱体的末端，将其去除。

[ðə; ði] ['lætə(r)] [ɪz] [rɪ'vɒlvd] [baɪ] [hænd] [ʌn'tɪl] [ðə; ði] [stɒk] [ɪz] [kʌt] [ə'weɪ] .
The latter is revolved by hand until the stock is cut away .
这 后者 是 旋转 经过 手 直到 这 库存 是 切 离开 .

后者需要用手旋转，直到将木料切掉。

['eksəsaɪz] [ə; eɪ] - [ai] - - [ˌtuː'tuː] - [ə; eɪ] . ['ʃəʊldə(r)] [kʌts]
Exercise A - I - - 2 - a . Shoulder Cuts
锻炼 一个 - 我 - - 2 - 一个 . 肩膀 削减

练习 AI--2-a. 肩部切入

[wʌn] . [tɜːn] [ə; eɪ] ['sɪlɪndə(r)] [tuː; tə] [ðə; ði] ['lɑːdʒɪst] [daɪ'æmɪtə(r)] [rɪ'kwaɪəd] . [ˌtuː'tuː] .
1 . Turn a cylinder to the largest diameter required . 2 .
1 . 转动 一个 圆柱 到 这 最大 直径 必需的 . 2 .

1. 将圆柱体车削至所需最大直径。2.

[leɪ] [ɒf] ['meʒəm(ə)nts] [wɪð] [ruːl] [ænd; ənd] ['pens(ə)l] . [θriː] .
Lay off measurements with rule and pencil . 3 .
莱 离开 测量 和 规则 和 铅笔 . 3 .

用尺子和铅笔进行测量。3.

[wɪð] [ðə; ði] [gaʊdʒ] ([weə(r)] [speɪs] [pə'mɪts]) [ɔː(r)] [ðə; ði] ['pɑːtɪŋ] [tuːl] ([ɪn] ['nærəʊ] ['speɪsɪz]) [rʌf] [aʊt] ['sɜːpləs] [stɒk] ,
With the gouge (where space permits) or the parting tool (in narrow spaces) rough out surplus stock ,
和 这 挖出 (在哪里 空间 许可证) 或者 这 离别 工具 (在 狭窄的 空间) 粗糙的 出去 剩余 库存 ,

用凿刀（在空间允许的情况下）或切断刀（在狭窄的空间内）粗略去除多余的材料，

['kiːpɪŋ] [wʌn] / - " [ə'weɪ] [frɒm; frəm] [ðə; ði] [laɪnz] ['ɪndɪkeɪtɪŋ] ['ʃəuldəz] . [fɔːr] .
keeping 1 / 16 " away from the lines indicating shoulders . 4 .
保持 1 / - " 离开 从 这 线条 表明 肩膀 . 4 .

与肩线保持 1/16 英寸的距离。4.

['kælɪpə(r)] [tuː; tə] [ðə; ði] [daɪ'æmɪtə(r)] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['sekənd] [step] . [faɪv] .
Caliper to the diameter of the second step . 5 .
卡尺 到 这 直径 的 这 第二 步 . 5 .

用卡尺测量第二级台阶的直径。5.

[ðə; ði] ['ʃəuldəz] [ɑ:(r); ə(r)] [kʌt] [daʊn] [æz; əz] [dɪ'skraɪbd] [ɪn] " [skwer] [endz] , [step] [sɪks] , [streɪt]
The shoulders are cut down as described in " Squaring Ends , Step 6 , Straight
这 肩膀 是 切 向下 作为 描述 在 " 平方 结束 , 步 6 , 直的
[kʌts] . " [sɪks] .
Cuts . " 6 .
削减 . " 6 .

按照"方正端面，步骤 6，直线切割"中的描述，将肩部切短。6.

[ðə; ði] [nju:] [daɪ'æmɪtə(r)] [ɔ:(r)] [step] [ɪz] [ðen] [tru:d] [ʌp] [wɪð] [ə; eɪ] [skju:] ['tʃɪz(ə)l] [ɪn] [ðə; ði] [seɪm] ['mænə(r)]
The new diameter or step is then trued up with a skew chisel in the same manner
这 新的 直径 或者 步 是 然后 已验证 向上 和 一个 倾斜 凿 在 这 相同的 方式
[æz; əz] [ə; eɪ] ['sɪlɪndə(r)] ;
as a cylinder ;
作为 一个 圆柱 ;

然后，用斜口凿子以与修整圆柱体相同的方式，将新的直径或台阶修整好；

[ɪk'sept] [ðæt] [ɪn] [n'iəɹɪŋ] [ðə; ði] ['ʃəʊldə(r)] [ðə; ði] ['tʃɪz(ə)l] [ɪz] [pʊʃt] [ʌp] [ɒn] [ðə; ði] ['sɪlɪndə(r)] [ʌn'tɪl] [ðə; ði]
except that in nearing the shoulder the chisel is pushed up on the cylinder until the
除了 那 在 临近 这 肩膀 这 凿 是 推动 向上 在 这 圆柱 直到 这
[hi:l] ,
heel ,
脚跟 ,

只是在接近肩部时，凿子会被向上推到圆筒上，直到到达跟部。

[wɪtʃ] [ɪz] [ðə; ði] ['əʊnli] [pɑ:t] [ðæt] [kæn; kən] [bi:; bi] [wɜ:kt] ['ɪntu:] [ðə; ði] ['kɔ:nə(r)] , [bɪ'kʌmz] [ðə; ði]
which is the only part that can be worked into the corner , becomes the
哪个 是 这 仅有的 部分 那 能 是 工作 进入 这 角落 , 变成 这
['kʌtɪŋ] [pɔɪnt] .
cutting point .
切割 观点 .

唯一可以塞进角落的部分，就成了切割点。

[fɪg] . - .
Fig . 10 .
如图 . - .

图 10。

[ɪn] ['veri] ['nærəʊ] [steps] [ˌaɪ 'ti:] [wɪl] [bi:; bi] [əd'vaɪzəb(ə)l] [tu:; tə] [ju:z] [ðə; ði] [hi:l] [ɪn'taɪəli] [æz; əz] [ə; eɪ]
In very narrow steps it will be advisable to use the heel entirely as a
在 非常 狭窄的 步骤 它 将要 是 建议 到 使用 这 脚跟 完全 作为 一个
['kʌtɪŋ] [pɔɪnt] .
cutting point .
切割 观点 .

迈小步时，最好完全用脚后跟作为切割点。

[ɪn] ['speɪsɪz] [bɪ'twi:n] ['ʃəuldəz] , [tu:] ['nærəʊ] [tu:; tə] [pə'mɪt] [ðə; ði] [ju:z] [ɒv; əv] [ðə; ði] [skju:] ['tʃɪz(ə)l] ,
In spaces between shoulders , too narrow to permit the use of the skew chisel ,
在 空间 之间 肩膀 , 也 狭窄的 到 允许 这 使用 的 这 倾斜 凿 ,

在肩胛骨之间的缝隙太窄，无法使用斜口凿，

['veri] [ɪ'fektɪv] [wɜ:k] [kæn; kən] [bi:; bi] [ə'kʌmplɪʃt] [baɪ] ['slaɪtli] [tɪpɪŋ] [ðə; ði] ['pɑ:tɪŋ] [tu:l]
very effective work can be accomplished by slightly tipping the parting tool
非常 有效的 工作 能 是 完成 经过 轻微地 小费 这 离别 工具
['saɪdweɪz] [tu:; tə] [ə'laʊ] [ə; eɪ] ['ʃɪərɪŋ] [kʌt] [tu:; tə] [bi:; bi] ['teɪkən] [wɪð] [ðə; ði] ['kʌtɪŋ] [edʒ] . ['sɛvən] .
sideways to allow a shearing cut to be taken with the cutting edge . 7 .
侧身 到 允许 一个 剪切 切 到 是 已采取 和 这 切割 边缘 . 7 .

将切断刀稍微向侧面倾斜，使切削刃进行剪切，可以非常有效地完成切割工作。7.

[weə(r)] ['sevrəl] [steps] [ɑ:(r); ə(r)] [rɪ'kwaɪəd] [ɒn] [ðə; ði] [seɪm] ['sɪlɪndə(r)] ,
Where several steps are required on the same cylinder ,
在哪里 一些 步骤 是 必需的 在 这 相同的 圆柱 ,

当需要在同一个气缸上进行多个步骤时，

[iːtʃ] [sək'sesɪv] [wʌn][ɪz] [wɜːkt] [aʊt][æz; əz] [ə'bʌv] [dɪ'skraɪbd] .
each successive one is worked out as above described .
每个 连续 一 是 工作 出去 作为 多于 描述 .

每个后续步骤都按照上述方法进行计算。

[nəʊt] : - - [ɔːl] [prɪ'lɪmɪnəri] [steps][ɪn] ['wɜːkɪŋ] [stɒk] [tuː; tə][saɪz] , ['leɪɪŋ] [ɒv; əv][daɪ'menʃ(ə)nz] ,
Note : - - All preliminary steps in working stock to size , laying of dimensions ,
笔记 : - - 全部 初步的 步骤 在 在职的 库存 到 尺寸 , 躺下 的 方面 ,
[ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] . ,
etc . ,
ETC . ,

注：——所有初步步骤，包括将坯料加工成所需尺寸、标定尺寸等。

[ɪn][ˌprepə'reɪʃ(ə)n][fɔː(r); fə(r)][ðə; ði]['eksəsaɪz][ɪn][hænd] , [wɪl] [biː; bi] [əʊ'mɪtɪd] [ɪn][ðə; ði] ['fɒləʊɪŋ]
in preparation for the exercise in hand , will be omitted in the following
在 准备 为了 这 锻炼 在 手 , 将要 是 省略 在 这 下列的
['eksəsaɪzɪz] :
exercises :
练习 :

为了准备本次练习，以下练习中将省略相关内容：

['eksəsaɪz][ə; eɪ] - [ai] - - [θriː] - [ə; eɪ] . ['teɪpə(r)] [kʌts]
Exercise A - I - - 3 - a . Taper Cuts
锻炼 一个 - 我 - - 3 - 一个 . 锥形 削减

练习 AI--3-a. 渐减

[fɪg] . - .
Fig . 10 .
如图 . - .

图 10。

['kælɪpərɪŋ] [fɔː(r); fə(r)] [njuː] [da'ɪæmɪtəz] .
Calipering for New Diameters .
卡尺测量 为了 新的 直径 .

测量新直径的卡尺。

[fɔː(r); fə(r)][ɔːl] [da'ɪæmɪtəz] [ɒn] ['teɪpəz] [ðə; ði] ['kælɪpəz] [ʃʊd; ʃəd][biː; bi] [set] [wʌn] / - " ['lɑːdʒə(r)][ðæn; ðən]
For all diameters on tapers the calipers should be set 1 / 16 " larger than
为了 全部 直径 在 锥形 这 卡尺 应该 是 放 1 / - " 更大的 比
[ðə; ði] [dɪ'zaɪəd] ['meʒəmənt] [ɪn]['ɔːdə(r)][tuː; tə] [ə'vɔɪd] ['wɜːkɪŋ] ['ʌndə(r)][saɪz][ɪn][ðə; ði] ['fɪnɪʃɪŋ] [kʌt]
the desired measurement in order to avoid working under size in the finishing cut
这 想要的 测量 在 命令 到 避免 在职的 在下面 尺寸 在 这 精加工 切
[wɪtʃ] [rɪ'muːvz] [ɔːl]['kælɪpə(r)][mɑːrks] .
which removes all caliper marks .
哪个 移除 全部 卡尺 标记 .

对于所有锥形直径，卡尺应设置为比所需测量值大 1/16 英寸，以避免在精加工时尺寸过小，因为精加工会去除所有卡尺痕迹。

[ɪf] [ðə; ði]['teɪpə(r)] [rʌnz] [tuː; tə][ðə; ði] [ɪk'striːm] [end][ɒv; əv][ðə; ði]['sɪlɪndə(r)] , [æz; əz][ɪn] [pleɪt] [ə; eɪ] - [ai] -
If the taper runs to the extreme end of the cylinder , as in Plate A - I -
如果 这 锥形 跑步 到 这 极端 结尾 的 这 圆柱 , 作为 在 盘子 一个 - 我 -
- [θriː] - [ə; eɪ] ,
- 3 - a ,
- 3 - 一个 ,

如果锥度延伸到圆柱体的最末端，如图 AI--3-a 所示，

[ə; eɪ] ['pɑːtɪŋ] [tuːl] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] [juːst] , [ɪn'sted] [ɒv; əv] [ə; eɪ] [gaʊdʒ] , [tuː; tə] [teɪk] [ɒf] [ə; eɪ] ['veri] [θɪn]
a parting tool should be used , instead of a gouge , to take off a very thin
一个 离别 工具 应该 是 用过的 , 反而 的 一个 挖出 , 到 拿 离开 一个 非常 薄的
['ʃəʊldə(r)] .
shoulder .
肩膀 .

去除非常薄的肩部时，应该使用切断刀而不是凿子。

[ɪf] [ðə; ði] ['teɪpə(r)] [fɔːmz] [æn; ən] [ɪn'tɜːn(ə)l] ['æŋg(ə)l] [æz; əz] [ɪn] [pleɪt] [ə; eɪ] - [ai] - - [θriː] - [biː] ,
If the taper forms an internal angle as in Plate A - I - - 3 - b ,
如果 这 锥形 表格 一个 内部的 角度 作为 在 盘子 一个 - 我 - - 3 - b ,

如果锥度形成如图 AI--3-b 所示的内角，

[ə; eɪ] [gaʊdʒ] [ɪz] [juːst] [æz; əz] [ɪn] [step] [ˌtuː'tuː] - - ['saɪzɪŋ] [kʌt] - - [pleɪt] [ə; eɪ] - [ai] - - [wʌn] - [ə; eɪ] .
a gouge is used as in Step 2 - - Sizing Cut - - Plate A - I - - 1 - a .
一个 挖出 是 用过的 作为 在 步 2 - - 浆纱 切 - - 盘子 一个 - 我 - - 1 - 一个 .

使用凿子，如步骤 2--尺寸切割--板材 AI--1-a 中所述。

[ɪn] ['ʌðə(r)] [keɪsɪz] [weə(r)] ['teɪpəz] [kə'nekt] [wɪð] [streɪt] [sə'lɪndrɪk(ə)l] ['ʃəuldəz] [ˌaɪ 'tiː] [ɪz] [best] [tuː; tə]
In other cases where tapers connect with straight cylindrical shoulders it is best to
在 其他 案例 在哪里 锥形 连接 和 直的 圆柱体 肩膀 它 是 最好的 到
[tɜːn] [ðə; ði] ['ʃəuldəz] [tuː; tə] [saɪz] [bɪ'fɔː(r)] ['wɜːkɪŋ] [ðə; ði] ['teɪpəz] .
turn the shoulders to size before working the tapers .
转动 这 肩膀 到 尺寸 前 在职的 这 锥形 .

在其他锥面与直圆柱肩部连接的情况下，最好先将肩部车削到所需尺寸，然后再加工锥面。

[ɪn] ['kʌtɪŋ] [ə; eɪ] [lɒŋ] [streɪt] ['teɪpə(r)] [ðə; ði] [skjuː] ['tʃɪz(ə)l] [ɪz] [juːst] ,
In cutting a long straight taper the skew chisel is used ,
在 切割 一个 长的 直的 锥形 这 倾斜 凿 是 用过的 ,

切割长直锥时，要使用斜口凿。

[mʌtʃ] [ɪn] [ðə; ði] [seɪm] ['mænə(r)] [æz; əz] [ɪn] ['ɔːd(ə)n(ə)ri] ['sɪlɪndə(r)] [wɜːk] ,
much in the same manner as in ordinary cylinder work ,
很多 在 这 相同的 方式 作为 在 普通的 圆柱 工作 ,

与普通汽缸加工方式大致相同，

[ɪk'sept] [ðæt] [æt; ət] [ðə; ði] [stɑːt] [ɒv; əv] [iːtʃ] [kʌt] [ðə; ði] [hiːl] [mʌst; məst] [biː; bi] [ðə; ði] ['kʌtɪŋ] [pɔɪnt] .
except that at the start of each cut the heel must be the cutting point .
除了 那 在 这 开始 的 每个 切 这 脚跟 必须 是 这 切割 观点 .

但每次切割的起始点必须是鞋跟。

[ðɪs] [wɪl] [ə'vɔɪd] ['eni] [tʃɑːns] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['tʃɪz(ə)l] ['kætʃɪŋ] [ænd; ənd] ['drɔːɪŋ] [bæk] [ænd; ənd] [ðʌs]
This will avoid any chance of the chisel catching and drawing back and thus
这 将要 避免 任何 机会 的 这 凿 捕捉 和 绘画 后退 和 因此
['gaʊdʒɪŋ] [ðə; ði] [wʊd] [bɪ'jɒnd] [ðə; ði] ['stɑrtɪŋ] [pɔɪnt] .
gouging the wood beyond the starting point .
敲诈勒索 这 木头 超过 这 开始 观点 .

这样可以避免凿子卡住并向后缩回，从而在起始点之外凿出更深的木头。

[æz; əz] [suːn] [æz; əz] [ðə; ði] [kʌt] [ɪz] [wel] ['ʌndə(r)] [wei] [ðə; ði] ['tʃɪz(ə)l] [meɪ] [biː; bi] [pʊʃt] [ʌp] [ɒn] [ðə; ði]
As soon as the cut is well under way the chisel may be pushed up on the
作为 很快 作为 这 切 是 出色地 在下面 方式 这 凿 可能 是 推动 向上 在 这
['sɪlɪndə(r)] [səʊ] [ðæt] [ðə; ði] ['kʌtɪŋ] [pɔɪnt] [ɪz] [ə; eɪ] ['lɪt(ə)l] [ə'bʌv] [ðə; ði] [hiːl] .
cylinder so that the cutting point is a little above the heel .
圆柱 所以 那 这 切割 观点 是 一个 小的 多于 这 脚跟 .

一旦切割顺利进行，就可以将凿子向上推到圆筒上，使切割点略高于刀跟。

[ɔ:l] [kʌts] [ʃʊd; ʃəd][bi:; bi] [meɪd] [frɒm; frəm][ðə; ði] [haɪɪst] [pɔɪnt] [ɒn][ðə; ði]['sɪlɪndə(r)][tu:; tə][ðə; ði] [ləʊɪst]
All cuts should be made from the highest point on the cylinder to the lowest
全部 削减 应该 是 制成 从 这 最高 观点 在 这 圆柱 到 这 最低
[ænd; ənd] [ðʌs] [kʌt] [ə'krɒs] [ðə; ði][greɪn][ɒv; əv][ðə; ði] [wʊd] .
and thus cut across the grain of the wood .
和 因此 切 穿过 这 粮食 的 这 木头 .

所有切割都应该从圆柱体的最高点向下进行，从而横切木材的纹理。

[ɪn] ['meɪkɪŋ] [ðə; ði] [kʌt] ,
In making the cut ,
在 制作 这 切 ,

在入选过程中，

[keə(r)][ʃʊd; ʃəd][bi:; bi]['teɪkən][tu:; tə] [si:] [ðæt] [ðə; ði]['tʃɪz(ə)l][ɪz][nɒt] [tɪpt] [tu:; tə][ə; eɪ]['greɪtə(r)]['æŋg(ə)l]
care should be taken to see that the chisel is not tipped to a greater angle
关心 应该 是 已采取 到 看 那 这 凿 是 不是 倾斜 到 一个 更大的 角度
[ðæn; ðən] [ðæt] [ɒv; əv][ðə; ði]['teɪpə(r)] ['wɒntɪd] .
than that of the taper wanted .
比 那 的 这 锥形 通缉 .

应注意确保凿子的倾斜角度不要大于所需的锥度角度。

[ʃʊd; ʃəd] [ðæt] [bi:; bi] [dʌn] [ə; eɪ] ['hɒləʊ] , [ɔː(r)] [dɪʃt] [aʊt] ,
Should that be done a hollow , or dished out ,
应该 那 是 完毕 一个 空洞的 , 或者 盘 出去 ,

如果那样做，是挖空的，还是挖空的?

['teɪpə(r)][ɪz][ʃʊə(r)][tu:; tə][bi:; bi][ðə; ði] [rɪ'zʌlt] [ɪn'sted] [ɒv; əv][ə; eɪ] [streɪt] [wʌn] .
taper is sure to be the result instead of a straight one .
锥形 是 当然 到 是 这 结果 反而 的 一个 直的 一 .

结果肯定会是锥形，而不是直线。

['eksəsaɪz][ə; eɪ] - [ai] - - [fɔ:r] - [ə; eɪ] . [vi:] ['kʌtɪŋ]
Exercise A - I - - 4 - a . V Cutting
锻炼 一个 - 我 - - 4 - 一个 . V 切割

练习 AI--4-a. V 切割

[ɪn] ['kʌtɪŋ] [vi:] [ə; eɪ] [smɔ:l] [skju:] [ɪz]['ɔ:lməʊst]['ɔ:lweɪz] [ju:st] [ænd; ənd][ðə; ði] ['kʌtɪŋ] [ɪz] [dʌn] [wɪð]
In cutting V's a small skew is almost always used and the cutting is done with
在 切割 V 的 一个 小的 倾斜 是 几乎 总是 用过的 和 这 切割 是 完毕 和
[ðə; ði] [hi:l] .
the heel .
这 脚跟 .

剪 V 形鞋时，几乎总是使用小斜角，并且用鞋跟进行切割。

[pleɪs] [ðə; ði]['tʃɪz(ə)l][skweə(r)][ɒn][ðə; ði] [tu:l] [rest] [səʊ] [ðæt] [ðə; ði] ['kʌtɪŋ] [edʒ] [ɪz][ˌpɜ:pən'dɪkjələ(r)]
Place the chisel square on the tool rest so that the cutting edge is perpendicular
地方 这 凿 正方形 在 这 工具 休息 所以 那 这 切割 边缘 是 垂直
[tu:; tə][ðə; ði]['æksɪs][ɒv; əv][ðə; ði]['sɪlɪndə(r)] .
to the axis of the cylinder .
到 这 轴 的 这 圆柱 .

将凿子方正地放在刀架上，使切削刃垂直于圆柱体的轴线。

[drɔ:] [ðə; ði]['tʃɪz(ə)l] [bæk] [ænd; ənd] [reɪz] [ðə; ði]['hænd(ə)l][səʊ] [ðæt] [ðə; ði] [hi:l] [ɪz] ['drɪvn] ['ɪntu:][ðə; ði]
Draw the chisel back and raise the handle so that the heel is driven into the
画 这 凿 后退 和 增加 这 处理 所以 那 这 脚跟 是 驱动 进入 这
[wʊd] ,
wood ,
木头 ,

向后拉动凿子，抬起凿柄，使凿子底部深深插入木头中。

[ðʌs] ['skɔːrɪŋ] [ˌaɪ 'tiː] .
thus scoring it .
因此 得分 它 .

因此得分。

[ðɪs] [kʌt] [ʃʊd; ʃəd] [nɒt] [biː; bi] [tuː] [diːp] [ɔː(r)] [ðə; ði] ['tʃɪz(ə)l] [wɪl] [bɜːn] .
This cut should not be too deep or the chisel will burn .
这 切 应该 不是 是 也 深的 或者 这 凿 将要 烧伤 .

这一刀不宜切得太深，否则凿子会烧焦。

[ðɪs] ['skɔːrɪŋ] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] [æt; ət] [ðə; ði] [ɪg'zækt] ['sentə(r)] [ɒv; əv] [ðə; ði] [viː] [kʌt] .
This scoring should be at the exact center of the V cut .
这 得分 应该 是 在 这 精确的 中心 的 这 V 切 .

划线位置应该正好在V形切口的中心。

[swɪŋ] [ðə; ði] ['hænd(ə)l] [ə; eɪ] ['lɪt(ə)l] [tuː; tə] [ðə; ði] [raɪt] [ænd; ənd] [æt; ət] [ðə; ði] [seɪm] [taɪm] [tɪp] [ðə; ði]
Swing the handle a little to the right and at the same time tip the
摇摆 这 处理 一个 小的 到 这 正确的 和 在 这 相同的 时间 提示 这
['tʃɪz(ə)l] [səʊ] [ðæt] [ðə; ði] [graɪnd] ,
chisel so that the grind ,
凿 所以 那 这 研磨 ,

将手柄稍微向右摆动，同时倾斜凿子，使磨削面朝上。

[wɪtʃ] [fɔːmz] [ðə; ði] ['kʌtɪŋ] [edʒ] ,
which forms the cutting edge ,
哪个 表格 这 切割 边缘 ,

它构成了切削刃。

[ɪz] [æt; ət] [æn; ən] ['æŋg(ə)l] [ɒv; əv] [ə'baʊt] 45° [wɪð] [ðə; ði] ['æksɪs] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['sɪlɪndə(r)] .
is at an angle of about 45° with the axis of the cylinder .
是 在 一个 角度 的 关于 45° 和 这 轴 的 这 圆柱 .

与圆柱体的轴线成约 45° 角。

[ðə; ði] ['hænd(ə)l] [ɪz] [ðen] [reɪzd] [æt; ət] [æn; ən] ['æŋg(ə)l] [ɒv; əv] 45° ['brɪŋɪŋ] [ðə; ði] [hiːl] [daʊn] [tuː; tə]
The handle is then raised at an angle of 45° bringing the heel down to
这 处理 是 然后 提高 在 一个 角度 的 45° 带来 这 脚跟 向下 到
[meɪk] [ə; eɪ] [gʊd] [kʌt] .
make a good cut .
制作 一个 好的 切 .

然后将手柄抬起 45° 角，使刀跟向下，以便进行良好的切割。

[ðə; ði] ['tʃɪz(ə)l] [ɪz] [ðen] [swʌŋ] [tuː; tə] [ðə; ði] ['ʌðə(r)] [saɪd] [ænd; ənd] [ə; eɪ] ['sɪmələ(r)] [kʌt] [ɪz] ['teɪkən] .
The chisel is then swung to the other side and a similar cut is taken .
这 凿 是 然后 摇摆 到 这 其他 边 和 一个 相似的 切 是 已采取 .

然后将凿子摆动到另一侧，进行类似的切割。

[ðiːz] [kʌts] [ɑː(r); ə(r)] [kən'tɪnjuːd] , [tə'geðə(r)] [wɪð] [ðə; ði] ['sentə(r)] ['skɔːrɪŋ] , [ʌn'tɪl] [kwaɪt] [kləʊz] [tuː; tə]
These cuts are continued , together with the center scoring , until quite close to
这些 削减 是 持续 , 一起 和 这 中心 得分 , 直到 相当 关闭 到
[ðə; ði] ['pens(ə)l] [mɑːrks] .
the pencil marks .
这 铅笔 标记 .

这些切口与中心划线一起继续进行，直到非常接近铅笔标记为止。

[test] [ðə; ði] ['æŋg(ə)l] [bɪ'fɔː(r)] [ðə; ði] ['fɪnɪʃɪŋ] [kʌt] [ɪz] ['teɪkən] .
Test the angle before the finishing cut is taken .
测试 这 角度 前 这 精加工 切 是 已采取 .

在进行最终切割之前，先测试一下角度。

[ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [biː; bi] [faʊnd] [best] [tuː; tə] [hæv; həv] [ðə; ði] [viː] ['slaɪtli] ['greɪtə(r)] [ðæn; ðən] 90° [æt; ət] [ðə; ði]
It will be found best to have the V slightly greater than 90° at the
它 将要 是 成立 最好的 到 有 这 V 轻微地 更大的 比 90° 在 这
[beɪs] [ʌn'tɪl] [ðə; ði] ['faɪn(ə)l] [kʌt] [ɪz] [meɪd] ,
base until the final cut is made ,
根据 直到 这 最终的 切 是 制成 ,

最好让V形切口底部的角度略大于90°，直到进行最终切割为止。

[æt; ət] [wɪtʃ] [taɪm] [ˌaɪ 'tiː] [kæn; kən] [biː; bi] [truːd] [ʌp] .
at which time it can be trued up .
在 哪个 时间 它 能 是 已验证 向上 .

届时即可进行校正。

[ðə; ði] [viː] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] ['testɪd] [wɪð] [ðə; ði] [skweə(r)] [end] [ɒv; əv] [ə; eɪ] [ruːl] .
The V should be tested with the square end of a rule .
这 V 应该 是 测试 和 这 正方形 结尾 的 一个 规则 .

应该用直尺的方头来测试 V 形。

[ðə; ði] ['sɪlɪndə(r)] [ʃʊd; ʃəd] [nɒt] [biː; bi] [ɪn] ['məʊʃn] [waɪl] ['testɪŋ] .
The cylinder should not be in motion while testing .
这 圆柱 应该 不是 是 在 运动 尽管 测试 .

测试时气缸不应处于运动状态。

[wen] ['æŋglz] ['ʌðə(r)] [ðæn; ðən] 45° [ɑː(r); ə(r)] [kʌt] ,
When angles other than 45° are cut ,
什么时候 角度 其他 比 45° 是 切 ,

当切割角度不是45°时，

[ðə; ði] ['kʌtɪŋ] [edʒ] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['tʃɪz(ə)l] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] [tɪpt] [səʊ] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː] [ɪz] ['pærəlel] [ɔː(r)] ['nɪəli]
the cutting edge of the chisel should be tipped so that it is parallel or nearly
这 切割 边缘 的 这 凿 应该 是 倾斜 所以 那 它 是 平行线 或者 几乎
[səʊ] [tuː; tə] [ðə; ði] [saɪd] [ɒv; əv] [ðə; ði] [kʌt] [dɪ'zaɪəd] .
so to the side of the cut desired .
所以 到 这 边 的 这 切 想要的 .

凿子的刀刃应该倾斜，使其与所需切割的一侧平行或几乎平行。

[ə; eɪ] - [ai] - - [faɪv] - [ə; eɪ] . [kɒn'keɪv] [kʌts]
A - I - - 5 - a . Concave Cuts
一个 - 我 - - 5 - 一个 . 凹 削减

AI--5-a. 凹面切割

[ðə; ði] [kɒn'keɪv] [kʌts] [æz; əz] [ə; eɪ] [ruːl] [wɪl] [gɪv] [ðə; ði] ['pjuːp(ə)l] [kən'sɪdərəb(ə)l] ['trʌb(ə)l] [æt; ət] [fɜːst]
The concave cuts as a rule will give the pupil considerable trouble at first
这 凹 削减 作为 一个 规则 将要 给 这 瞳孔 大量 麻烦 在 第一的
['əʊɪŋ] [tuː; tə] [ðə; ði] [fækt] [ðæt] [ðə; ði] [graɪnd] ,
owing to the fact that the grind ,
欠款 到 这 事实 那 这 研磨 ,

凹形切口通常会给学生带来相当大的困难，因为研磨过程……

[wɪtʃ] [fɔːmz] [ðə; ði] ['kʌtɪŋ] [edʒ] [ænd; ənd] [wɪtʃ] [mʌst; məst] [biː; bi] [held] [ˌpɜːpən'dɪkjələ(r)] [tuː; tə] [ðə; ði]
which forms the cutting edge and which must be held perpendicular to the
哪个 表格 这 切割 边缘 和 哪个 必须 是 握住 垂直 到 这
['sɪlɪndə(r)] [æt; ət] [ðə; ði] [stɑːt] ,
cylinder at the start ,
圆柱 在 这 开始 ,

它形成切削刃，并且在开始时必须保持与气缸垂直。

[ɪz] [ɒn] [ðə; ði] ['ʌndə(r)] [saɪd] [ɒv; əv] [ðə; ði] [tuːl] [ænd; ənd] ['kænɒt] [biː; bi] [siːn] .
is on the under side of the tool and cannot be seen .
是 在 这 在下面 边 的 这 工具 和 不能 是 已见 .

位于工具的底部，看不到。

[haʊ'evə(r)] , [æz; əz] [suːn] [æz; əz][ðə; ði] [kə'rekt] ['æŋg(ə)l][ɒv; əv][ðə; ði] [tuːl] [ɪz][ləʊ'keɪtɪd] ,
However , as soon as the correct angle of the tool is located ,
然而 , 作为 很快 作为 这 正确的 角度 的 这 工具 是 位于 ,

然而，一旦找到工具的正确角度，

[ðə; ði] [kʌt] [wɪl] [biː; bi] [faʊnd] [æz; əz] ['iːzi] [æz; əz] ['eni] .
the cut will be found as easy as any .
这 切 将要 是 成立 作为 简单的 作为 任何 .

切口很容易找到。

[kɔn'keiv, 'kɔnkeiv][ɑː(r); ə(r)]['juːʒuəli; 'juːʒəli] [meɪd] [wɪð] [ə; eɪ] ['miːdiəm] [saɪzd] [gaʊdʒ] ['aɪðə(r)][ðə; ði] ½ "
Concaves are usually made with a medium sized gouge either the ½ "
凹面 是 通常 制成 和 一个 中等的 尺寸 挖出 任何一个 这 ½ "
[ɔː(r)] ¾ " .
or ¾ " .
或者 ¾ " .

凹面通常是用中等大小的凿子制作的，尺寸为 ½ 英寸或 ¾ 英寸。

[pleɪs] [ðə; ði] [gaʊdʒ] [ɒn][ðə; ði] [rest] [wɪð] [ðə; ði][graɪnd][ɔː(r)] ['kʌtɪŋ] [edʒ] [wel] [ə'bʌv] [ðə; ði] [wʊd] .
Place the gouge on the rest with the grind or cutting edge well above the wood .
地方 这 挖出 在 这 休息 和 这 研磨 或者 切割 边缘 出色地 多于 这 木头 .

将凿子放在木架上，使凿子的磨刃或切削刃高出木头表面。

[ðə; ði] [tuːl] [ɪz] [ðen] [rəʊld] [ɒn][ɪts][saɪd][səʊ] [ðæt] [ðə; ði][graɪnd][æt; ət][ðə; ði] ['kʌtɪŋ] [pɔɪnt] ,
The tool is then rolled on its side so that the grind at the cutting point ,
这 工具 是 然后 滚动 在 它是 边 所以 那 这 研磨 在 这 切割 观点 ,

然后将工具侧翻，使切削点处的磨削面朝下。

[wɪtʃ] [ɪz][ɒn][ðə; ði][lɪp][ɒv; əv][ðə; ði] [gaʊdʒ] [wel] [bɪ'ləʊ] [ðə; ði]['sentə(r)] ,
which is on the lip of the gouge well below the center ,
哪个 是 在 这 唇 的 这 挖出 出色地 以下 这 中心 ,

它位于凹槽边缘，远低于中心位置。

[ɪz][ˌpɜːpən'dɪkjələ(r)][tuː; tə][ðə; ði]['æksɪs][ɒv; əv][ðə; ði]['sɪlɪndə(r)] .
is perpendicular to the axis of the cylinder .
是 垂直 到 这 轴 的 这 圆柱 .

垂直于圆柱体的轴线。

[fɪg] . - .
Fig . 11 .
如图 . - .

图 11。

['sləʊli] [reɪz] [ðə; ði]['hænd(ə)l][tuː; tə] [fɔːs] [ðə; ði] [gaʊdʒ] ['ɪntuː][ðə; ði] [wʊd] .
Slowly raise the handle to force the gouge into the wood .
缓慢地 增加 这 处理 到 力量 这 挖出 进入 这 木头 .

慢慢抬起手柄，将凿子压入木头中。

[æz; əz] [suːn] [æz; əz][ðə; ði] [gaʊdʒ] [hæz; həz]['teɪkən][həʊld] ,
As soon as the gouge has taken hold ,
作为 很快 作为 这 挖出 有 已采取 抓住 ,

一旦凿痕形成，

[ðə; ði] [tuːl] [ɪz] [fɔːst] ['fɔːwəd] [ænd; ənd] ['ʌpwəd] [baɪ][ə; eɪ] [slaɪt] ['ləʊərɪŋ] [ɒv; əv][ðə; ði]['hænd(ə)l] ,
the tool is forced forward and upward by a slight lowering of the handle ,
这 工具 是 强制 向前 和 向上 经过 一个 轻微 降低 的 这 处理 ,

稍微降低手柄，工具就会向前向上移动。

[waɪl] [æt; ət][ðə; ði] [seɪm] [taɪm] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] [rəʊld] [bæk] [tə'wɔːd] [ɪts][fɜːst] [pə'zɪʃ(ə)n] .
while at the same time it is rolled back toward its first position .
尽管 在 这 相同的 时间 它 是 滚动 后退 朝向 它是第一的 位置 .

与此同时，它又被滚回了原来的位置。

[keə(r)][ʃʊd; ʃəd][biː; bi]['teɪkən][nɒt][tuː; tə][rəʊl][ðə; ði]['tʃɪz(ə)l] [tuː] [fɑːst][ɔː(r)][ə; eɪ] ['pɜːfɪkt] [ɑːk] [wɪl] [nɒt]
Care should be taken not to roll the chisel too fast or a perfect arc will not
关心 应该 是 已采取 不是 到 卷 这 凿 也 快速地 或者 一个 完美的 弧 将要 不是
[biː; bi][kʌt] .
be cut .
是 切 .

操作时应注意不要滚动凿子太快，否则就切不出完美的弧线。

[fɪg] . - .
Fig . 11 .
如图 . - .

图 11。

[baɪ] [ðɪs] ['trɪp(ə)l]['ækʃ(ə)n][ðə; ði][graɪnd] , [wɪtʃ] ['kʌmz] [ɪn]['kɒntækt] [wɪð] [ðə; ði] ['sɜːfɪs] [ɒv; əv][ðə; ði]
By this triple action the grind , which comes in contact with the surface of the
经过 这 三倍 行动 这 研磨 , 哪个 来 在 接触 和 这 表面 的 这
[kɜːv] ,
curve ,
曲线 ,

通过这三重作用，研磨剂与曲面接触，

['fɔːsɪz] [ðə; ði][lɪp]['saɪdˌwaɪz][ænd; ənd] [kʌts] [wʌn]['kwɔːtə(r)][ɒv; əv][ə; eɪ]['sɜːk(ə)l] .
forces the lip sidewise and cuts one quarter of a circle .
力量 这 唇 横向 和 削减 一 四分之一 的 一个 圆圈 .

将唇部向侧面挤压，切出四分之一圆。

[rɪ'vɜːs] [ðə; ði][pə'zɪʃ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði] [gaʊdʒ] [ænd; ənd] [kʌt] [frɒm; frəm][ðə; ði]['ʌðə(r)][saɪd][ɪn][ðə; ði]
Reverse the position of the gouge and cut from the other side in the
撤销 这 位置 的 这 挖出 和 切 从 这 其他 边 在 这
[seɪm] ['mænə(r)][tuː; tə] [fɔːm] [ðə; ði]['ʌðə(r)][hɑːf][ɒv; əv][ðə; ði]['semi] - ['sɜːk(ə)l] .
same manner to form the other half of the semi - circle .
相同的 方式 到 形式 这 其他 一半 的 这 半 - 圆圈 .

将凿子的位置反转，用同样的方法从另一侧进行切割，形成半圆的另一半。

[ðə; ði] ['kʌtɪŋ] [ʃʊd; ʃəd] ['ɔːlweɪz] [stɒp] [æt; ət][ðə; ði] [beɪs] [ɒv; əv][ðə; ði] [kʌt] [æz; əz][ðeə(r)][ɪz]['deɪndʒə(r)]
The cutting should always stop at the base of the cut as there is danger
这 切割 应该 总是 停止 在 这 根据 的 这 切 作为 那里 是 危险
[ðæt] [ðə; ði] [tuːl] [wɪl] [kætʃ] [wen] ['kʌtɪŋ] [ə'genst] [ðə; ði] [greɪn] [ɒv; əv][ðə; ði] [wʊd] [ɒn][ðə; ði]['ʌðə(r)]
that the tool will catch when cutting against the grain of the wood on the other
那 这 工具 将要 抓住 什么时候 切割 反对 这 粮食 的 这 木头 在 这 其他
[saɪd] .
side .
边 .

切割时应始终在切口底部停止，因为逆着木纹切割另一侧的木材时，工具可能会卡住。

[rɪ'piːt] [ðɪs] [ˌɒpə'reɪʃ(ə)n] [ʌn'tɪl] [wɪ'ðɪn] [ə'baʊt] [wʌn] / - " [ɒv; əv][ðə; ði] [rɪ'kwaɪəd] [saɪz] .
Repeat this operation until within about 1 / 16 " of the required size .
重复 这 手术 直到 之内 关于 1 / - " 的 这 必需的 尺寸 .

重复此操作，直到与所需尺寸相差约 1/16 英寸。

[æt; ət][ðə; ði][end][ɒv; əv] [iːtʃ] [sək'sesɪv] [kʌt] [ðə; ði] [tuːl] [ʃʊd; ʃəd][hæv; həv] [biːn] [fɔːst] [fɑː(r)] [ɪ'nʌf]
At the end of each successive cut the tool should have been forced far enough
在 这 结尾 的 每个 连续 切 这 工具 应该 有 到过 强制 远的 足够的
['fɔːwəd] [ænd; ənd] ['ʌpwəd] [tuː; tə] [brɪŋ] [ðə; ði][graɪnd][ɔː(r)][nəʊz][ɒv; əv][ðə; ði]['tʃɪz(ə)l] [wel] [aʊt] [ɒn][tɒp]
forward and upward to bring the grind or nose of the chisel well out on top
向前 和 向上 到 带来 这 研磨 或者 鼻子 的 这 凿 出色地 出去 在 顶部
[ɒv; əv][ðə; ði][kʌt] .
of the cut .
的 这 切 .

在每次连续切割结束时，工具应该被向前向上推得足够远，使凿子的磨刃或刀尖完全伸到切口的顶部。

[fɪg] . - .
Fig . 12 .
如图 . - .

图12。

[ðə; ði][ɪg'zækt] [depθ] [ɒv; əv][ðə; ði] [kɒn'keɪv] [ɪz] [ðen] ['kælɪpərd] [ɪn][ðə; ði]['juːʒuəl]['mænə(r)][æz; əz]
The exact depth of the concave is then calipered in the usual manner as
这 精确的 深度 的 这 凹 是 然后 卡尺 在 这 通常 方式 作为
[dɪ'skraɪbd] [bɪ'fɔː(r)] .
described before .
描述 前 .

然后按照前面所述的常规方法测量凹面的确切深度。

[ə; eɪ] ['fɪnɪʃɪŋ] [kʌt] [ɪz] [ðen] ['teɪkən]['ɑːftə(r)][ðə; ði] [kʌt] [hæz; həz] [biːn] ['testɪd] [wɪð] [ə; eɪ] ['templɪt] .
A finishing cut is then taken after the cut has been tested with a templet .
一个 精加工 切 是 然后 已采取 后 这 切 有 到过 测试 和 一个 模板 .

在用模板测试切割效果后，再进行最终切割。

[fɪg] . - .
Fig . 12 .
如图 . - .

图12。

[ə; eɪ] - [ai] - - [sɪks] - [ə; eɪ] . ['kɒnveks] [kʌts]
A - I - - 6 - a . Convex Cuts
一个 - 我 - - 6 - 一个 . 凸面 削减

人工智能——6-a. 凸切割

[ðə; ði]['kɒnveks] [kʌt] , [ɔː(r)] [biːd] [æz; əz][ˌaɪ 'tiː][ɪz]['juːʒuəli; 'juːʒəli] [kɔːld] ,
The convex cut , or Bead as it is usually called ,
这 凸面 切 , 或者 珠子 作为 它 是 通常 称为 ,

凸面切割，或者通常所说的珠状切割，

[ɪz]['dʒen(ə)rəli] [kən'sɪdəd] [ðə; ði] [hɑːdɪst] [kʌt] [tuː; tə] [meɪk] . - - [ðə; ði] [kʌt] [ɪz] [meɪd] [wɪð] [ðə; ði] [hiːl]
is generally considered the hardest cut to make . - - The cut is made with the heel
是 一般来说 经过考虑的 这 最难 切 到 制作 . - - 这 切 是 制成 和 这 脚跟
[ɒv; əv][ə; eɪ] [smɔːl] [skjuː] ['tʃɪz(ə)l] ,
of a small skew chisel ,
的 一个 小的 倾斜 凿 ,

通常认为这是最难的切割方式。——这种切割是用小型斜口凿的凿跟完成的。

['juːʒuəli; 'juːʒəli][ðə; ði] ¼ " [ɔː(r)] ⅛ " .
usually the ¼ " or ⅛ " .
通常 这 ¼ " 或者 ⅛ " .

通常是 ¼″ 或 ⅛″。

['ɑːftə(r)][ðə; ði]['sɪlɪndə(r)][hæz; həz] [biːn] [mɑːkt] [ɒf] ,
After the cylinder has been marked off ,
后 这 圆柱 有 到过 标记 离开 ,

圆柱体标记完成后，

[rʌf] [aʊt] [ɔːl] [stɒk] [bɪ'twiːn] [ðə; ði] [biːdz] [wɪð] [ə; eɪ] ['pɑːtɪŋ] [tuːl] .
rough out all stock between the beads with a parting tool .
粗糙的 出去 全部 库存 之间 这 珠子 和 一个 离别 工具 .

用切断刀将珠子之间的所有材料粗略切除。

[ðə; ði] [beɪs] [ɒv; əv][ðə; ði] [kʌts] [ɪz] ['fɪnɪʃt] [ðə; ði] [seɪm] [æz; əz] [dɪ'skraɪbd] [ɪn] [pleɪt] [ə; eɪ] - [ai] - - [wʌn] -
The base of the cuts is finished the same as described in Plate A - I - - 1 -
这 根据 的 这 削减 是 完成的 这 相同的 作为 描述 在 盘子 一个 - 我 - - 1 -
[ə; eɪ] , [fɔː(r); fə(r)] ['ʃəʊldə(r)] ['kʌtɪŋ] .
a , for shoulder cutting .
一个 , 为了 肩膀 切割 .

切口底部的处理方式与图 AI--1-a 中描述的肩部切割方式相同。

[wɪð] [ə; eɪ] [ʃɑːp] ['pens(ə)l] [mɑːk] [ðə; ði]['sentə(r)][ɒv; əv] [iːtʃ] [biːd] [tuː; tə][biː; bi] [meɪd] .
With a sharp pencil mark the center of each bead to be made .
和 一个 锋利的 铅笔 标记 这 中心 的 每个 珠子 到 是 制成 .

用削尖的铅笔在要制作的每个珠子的中心做个标记。

[ðɪs] [laɪn][ɪz][ðə; ði] ['stɑrtɪŋ] [pɔɪnt] [fɔː(r); fə(r)][ɔːl] ['kʌtɪŋ] .
This line is the starting point for all cutting .
这 线 是 这 开始 观点 为了 全部 切割 .

这条线是所有切割的起点。

[pleɪs] [ðə; ði]['tʃɪz(ə)l][ɒn][ðə; ði][rest] ,
Place the chisel on the rest ,
地方 这 凿 在 这 休息 ,

将凿子放在其余部分上，

[wɪð] [ðə; ði] ['kʌtɪŋ] [edʒ] [ə'bʌv] [ðə; ði]['sɪlɪndə(r)][ænd; ənd][ðə; ði]['ləʊə(r)][graɪnd]['tændʒənt][tuː; tə][ˌaɪ 'tiː]
with the cutting edge above the cylinder and the lower grind tangent to it
和 这 切割 边缘 多于 这 圆柱 和 这 降低 研磨 切线 到 它
.
:
.

切削刃位于圆柱体上方，下磨面与圆柱体相切。

[drɔː] [ðə; ði]['tʃɪz(ə)l] [bæk] [ænd; ənd] [reɪz] [ðə; ði]['hænd(ə)l][tuː; tə] [brɪŋ] [ðə; ði] [hiːl] [ɒv; əv][ðə; ði]['tʃɪz(ə)l]
Draw the chisel back and raise the handle to bring the heel of the chisel
画 这 凿 后退 和 增加 这 处理 到 带来 这 脚跟 的 这 凿
[ɪn]['kɒntækt] [wɪð] [ðə; ði]['sɪlɪndə(r)][æt; ət][ðə; ði][laɪn] ['ɪndɪkeɪtɪŋ] [ðə; ði]['sentə(r)][ɒv; əv][ðə; ði] [biːd] .
in contact with the cylinder at the line indicating the center of the bead .
在 接触 和 这 圆柱 在 这 线 表明 这 中心 的 这 珠子 .

将凿子向后拉，抬起手柄，使凿子的底部与圆柱体接触，接触点位于指示珠子中心的线上。

[ðə; ði]['tʃɪz(ə)l][ɪz] [ðen] [muːvd] [tuː; tə][ðə; ði] [raɪt] ([ɪf] ['kʌtɪŋ] [ðə; ði] [raɪt] [saɪd][ɒv; əv][ðə; ði] [biːd]) ;
The chisel is then moved to the right (if cutting the right side of the bead) ;
这 凿 是 然后 已搬 到 这 正确的 (如果 切割 这 正确的 边 的 这 珠子) ;

然后将凿子向右移动（如果要切割珠子的右侧）；

[æt; ət][ðə; ði] [seɪm] [taɪm] [ðə; ði]['tʃɪz(ə)l][ɪz] [kən'tɪnjuəli] [tɪpt] [tuː; tə] [kiːp] [ðə; ði]['ləʊə(r)][graɪnd]
at the same time the chisel is continually tipped to keep the lower grind
在 这 相同的 时间 这 凿 是 持续 倾斜 到 保持 这 降低 研磨
['tændʒənt][tuː; tə][ðə; ði] [rɪ'vɒlvɪŋ] ['sɪlɪndə(r)][ænd; ənd]['ɔːlsəʊ][tuː; tə][ðə; ði] [biːd] [æt; ət][ðə; ði] [pɔɪnt]
tangent to the revolving cylinder and also to the bead at the point
切线 到 这 旋转 圆柱 和 还 到 这 珠子 在 这 观点
[ɒv; əv]['kɒntækt] .
of contact .
的 接触 .

同时，不断倾斜凿子，使下部磨削面与旋转的圆柱体相切，并且与接触点处的珠子相切。

[fɪg] . - .
Fig . 13 .
如图 . - .

图13。

[ðɪs] [kʌt] [ɪz] [kən'tɪnjuːd] [ʌn'tɪl] [ðə; ði] ['bɒtəm] [ɒv; əv][ðə; ði] [biːd] [ɪz] [riːtʃt] .
This cut is continued until the bottom of the bead is reached .
这 切 是 持续 直到 这 底部 的 这 珠子 是 达到 .

继续切割，直到到达珠子的底部。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] [wel] [ɪn] ['tɜːnɪŋ] [ə; eɪ]['sɪəriːz][ɒv; əv] [biːdz] [tuː; tə] [wɜːk] [ðə; ði] [seɪm] [saɪd][ɒv; əv][ɔːl] [bɪ'fɔː(r)]
It is well in turning a series of beads to work the same side of all before
它 是 出色地 在 转弯 一个 系列 的 珠子 到 工作 这 相同的 边 的 全部 前
[rɪ'vɜːrs] [tuː; tə][ðə; ði]['ʌðə(r)][saɪd] .
reversing to the other side .
逆转 到 这 其他 边 .

最好在转动一系列珠子时，先转动所有珠子的同一面，然后再转动另一面。

[nəʊt] :
Note :
笔记 :

笔记：

- - [ðə; ði] [seɪm] ['prɪnsəp(ə)lz] [ɪm'plɔɪd] [ɪn] [ðɪs] ['eksəsaɪz][ɑː(r); ə(r)]['ɔːlsəʊ] [juːst] [ɪn] ['wɜːkɪŋ] [aʊt] [lɒŋ]
- - The same principles employed in this exercise are also used in working out long
- - 这 相同的 原则 受雇 在 这 锻炼 是 还 用过的 在 在职的 出去 长的
['kɒnveks] [kɜːrvz] [sʌtʃ] [æz; əz][ɑː(r); ə(r)] [faʊnd] [ɪn]['tʃɪz(ə)l]['hænd(ə)lz] ,
convex curves such as are found in chisel handles ,
凸面 曲线 这样的 作为 是 成立 在 凿 把手 ,

——本练习中采用的原理同样适用于计算长凸曲线，例如凿子手柄上的曲线。

['mælɪt] ['hænd(ə)lz] , [ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] .
mallet handles , etc .
槌 把手 , ETC .

木槌柄等。

[ðə; ði]['əʊnli] [ɪk'sepʃ(ə)n] [ɪz] [ðæt] [ɪn][məʊst] [keɪsɪz] [ðə; ði] [pɔɪnt] [ɒv; əv]['kɒntækt] [niːd] [nɒt] [biː; bi][ðə; ði]
The only exception is that in most cases the point of contact need not be the
这 仅有的 例外 是 那 在 最多 案例 这 观点 的 接触 需要 不是 是 这
[hiːl] [ɒv; əv][ðə; ði]['tʃɪz(ə)l][bʌt; bət]['haɪə(r)] [ʌp] [æz; əz][ɪn]['ɔːd(ə)n(ə)ri] [streɪt] [wɜːk] .
heel of the chisel but higher up as in ordinary straight work .
脚跟 的 这 凿 但 更高 向上 作为 在 普通的 直的 工作 .

唯一的例外是，在大多数情况下，接触点不必是凿子的底部，而是在更高的位置，就像在普通的直线作业中一样。

[ə; eɪ] - [ai] - - ['sɛvən] - [ə; eɪ] - - [ˌkɒmbɪ'neɪʃ(ə)n] [kʌts]
A - I - - 7 - a - - Combination Cuts
一个 - 我 - - 7 - 一个 - - 组合 削减

AI--7-a--组合切割

[ðiːz] ['eksəsaɪzɪz][ɑː(r); ə(r)][səʊ] [dɪ'zaɪnd] [æz; əz][tuː; tə] [ɪn'kluːd] [wʌn][ɔː(r)][mɔː(r)][ɒv; əv] [iːtʃ] [ɒv; əv]
These exercises are so designed as to include one or more of each of
这些 练习 是 所以 设计 作为 到 包括 一 或者 更多的 的 每个 的
[ðə; ði] ['fɔːgəʊɪŋ] [kʌts] .
the foregoing cuts .
这 前文 削减 .

这些练习的设计目的就是包含上述每一种或多种切割方式。

[ðə; ði]['stjuːd(ə)nt][hɪə(r)][ɪz]['gɪv(ə)n][æn; ən] [ˌɒpə'tjuːnəti] [ɒv; əv] [kəm'baɪnɪŋ] [ðiːz] [kʌts] ['ɪntuː][wʌn]
The student here is given an opportunity of combining these cuts into one
这 学生 这里 是 给定 一个 机会 的 结合 这些 削减 进入 一
['fɪnɪʃt] ['prɒdʌkt] .
finished product .
完成的 产品 .

学生有机会将这些切割部分组合成一个成品。

[fɪg] . - .
Fig . 13 .
如图 . - .

图13。

[æn; ən][ə'næləsɪs][ɒv; əv][ðə; ði]['eksəsaɪz] ['tʃəʊzn] [ʃʊd; ʃəd][bi:; bi] [meɪd] [tu:; tə] [dɪ'tɜːmɪn] [wɪtʃ] [ɒv; əv]
An analysis of the exercise chosen should be made to determine which of
一个 分析 的 这 锻炼 选定 应该 是 制成 到 决定 哪个 的
[ðə; ði] ['veəriəs] [kʌts] [ʃʊd; ʃəd][bi:; bi] [meɪd] [fɜːst] ,
the various cuts should be made first ,
这 各种各样的 削减 应该 是 制成 第一的 ,

应对所选练习进行分析，以确定应首先进行哪些删减。

['sekənd] , [ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] . ,
second , etc . ,
第二 , ETC . ,

其次，等等。

[ɪn]['ɔːdə(r)][tu:; tə] [prə'djuːs] [ðə; ði]['eksəsaɪz][ɪn][ðə; ði] [ʃɔːtɪst] [taɪm][ænd; ənd] [wɪð] [ðə; ði] [liːst] [ə'maʊnt]
in order to produce the exercise in the shortest time and with the least amount
在 命令 到 生产 这 锻炼 在 这 最短 时间 和 和 这 至少 数量
[ɒv; əv] [tuːl] [məˌnɪpju'leɪʃn] .
of tool manipulation .
的 工具 操纵 .

为了在最短的时间内完成练习，并尽可能减少工具的使用。

['ɑːftə(r)][ðə; ði]['stjuːd(ə)nt][hæz; həz] ['mɑːstəd] [ðiːz] [kʌts] [wɪð] [ə; eɪ]['sɜːt(ə)n] [dɪ'griː] [ɒv; əv] [skɪl]
After the student has mastered these cuts with a certain degree of skill
后 这 学生 有 精通 这些 削减 和 一个 肯定 程度 的 技能
[ænd; ənd] ['ækjərəsi] ,
and accuracy ,
和 准确性 ,

当学生熟练掌握这些剪裁技巧并达到一定准确度后，

[hiː; hi][ɪz] ['redi] [tuː; tə] [ə'plai] [ðem; ðəm][ɪn] ['wɜːkɪŋ] [aʊt] ['veəriəs] ['mɒdlz] [ɪn]['sekʃ(ə)n][ˌaɪ 'aɪ] .
he is ready to apply them in working out various models in Section II .
他 是 准备好 到 申请 他们 在 在职的 出去 各种各样的 模型 在 部分 二 .

他准备在第二部分中运用这些知识来构建各种模型。

[ə; eɪ] - [ˌaɪ 'aɪ] - - [wʌn] - [ə; eɪ] . ['tʃɪz(ə)l]['hænd(ə)lz]
A - II - - 1 - a . Chisel Handles
一个 - 二 - - 1 - 一个 . 凿 把手

A-II--1-a. 凿柄

[æt; ət] [ðɪs] [pɔɪnt] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] [wel] [tuː; tə] [steɪt] [ðæt] [ðə; ði] [smɔːl] [end][ɒv; əv][ɔːl] [wɜːk] [ʃʊd; ʃəd][biː; bi]
At this point it is well to state that the small end of all work should be
在 这 观点 它 是 出色地 到 状态 那 这 小的 结尾 的 全部 工作 应该 是
[tɜːnd] [æt; ət][ðə; ði] [ded] ['sentə(r)] .
turned at the dead center .
转向 在 这 死的 中心 .

在此有必要说明，所有工件的小端都应该以中心为轴进行车削。

[ɪn][ðə; ði] [keɪs] [ɒv; əv]['tʃɪz(ə)l]['hænd(ə)lz][ðə; ði] ['sɒkɪt] [ɔː(r)] ['feruːl] [end][ɪz][æt; ət][ðə; ði] [ded] ['sentə(r)]
In the case of chisel handles the socket or ferrule end is at the dead center
在 这 案件 的 凿 把手 这 插座 或者 套圈 结尾 是 在 这 死的 中心
[weə(r)][ðə; ði] [stɒk] [kæn; kən] ['seɪfli] [biː; bi][kʌt] [ə'weɪ] [tuː; tə] [pə'mɪt] [ðə; ði] ['fɪtɪŋ] [ɒv; əv][ðə; ði] ['feruːl]
where the stock can safely be cut away to permit the fitting of the ferrule
在哪里 这 库存 能 安全 是 切 离开 到 允许 这 配件 的 这 套圈
[ɔː(r)][ðə; ði] ['sɒkɪt] .
or the socket .
或者 这 插座 .

对于凿子手柄来说，套筒或套圈端位于正中心，可以安全地将材料切掉，以便安装套圈或套筒。

['ɑːftə(r)][ðə; ði] [stɒk] [ɪz] [tɜːnd] [tuː; tə][ə; eɪ]['sɪlɪndə(r)][ɒv; əv][ðə; ði]['lɑːdʒɪst][daɪ'menʃ(ə)n] [dɪ'zaɪəd] ,
After the stock is turned to a cylinder of the largest dimension desired ,
后 这 库存 是 转向 到 一个 圆柱 的 这 最大 方面 想要的 ,

将坯料加工成所需最大尺寸的圆柱体后，

[ðə; ði]['teɪpə(r)] , [fɔː(r); fə(r)][ðə; ði] ['sɒkɪt] ['tʃɪz(ə)l] ,
the taper , for the socket chisel ,
这 锥形 , 为了 这 插座 凿 ,

用于套筒凿的锥度

[ʃʊd; ʃəd][biː; bi] [tɜːnd] [fɜːst][ænd; ənd] ['fɪtɪd] [tuː; tə][ðə; ði]['tʃɪz(ə)l][ɪn] [wɪtʃ] [ˌaɪ 'tiː][ɪz][tuː; tə][biː; bi] [juːst] .
should be turned first and fitted to the chisel in which it is to be used .
应该 是 转向 第一的 和 适配 到 这 凿 在 哪个 它 是 到 是 用过的 .

应先将其车削成型，然后安装到要使用的凿子上。

[ðen] [ðə; ði] [rest] [ɒv; əv][ðə; ði]['hænd(ə)l][ɪz] [wɜːkt] [aʊt] .
Then the rest of the handle is worked out .
然后 这 休息 的 这 处理 是 工作 出去 .

然后把手柄的其余部分也做出来。

['feruːlz] [ʃʊd; ʃəd]['ɔːlsəʊ][biː; bi] ['fɪtɪd] [ɪn][ðə; ði] [seɪm] ['mænə(r)] .
Ferrules should also be fitted in the same manner .
套圈 应该 还 是 适配 在 这 相同的 方式 .

套管也应以同样的方式安装。

[ə; eɪ] [draɪv] [fɪt] [ʃʊd; ʃəd][biː; bi] [juːst] [fɔː(r); fə(r)][ɔːl] ['feruːlz] .
A drive fit should be used for all ferrules .
一个 驾驶 合身 应该 是 用过的 为了 全部 套圈 .

所有套圈都应采用驱动配合。

[ə; eɪ] - [ˌaɪ 'aɪ] - - [ˌtuː'tuː][ænd; ənd][θriː] .
A - II - - 2 and 3 .
一个 - 二 - - 2 和 3 .

A-II--2 和 3。

['mælɪts] [ænd; ənd]['gævəl]
Mallets and Gavels
木槌 和 法槌

木槌和木槌

[ðə; ði] [bɪgɪst] [sɔːs] [ɒv; əv] ['trʌb(ə)l] [ɪn] [ðiːz] ['mɒdlz] [ɪz] ['getɪŋ] [ðə; ði]['hænd(ə)lz][tuː; tə][fɪt] [truː] .
The biggest source of trouble in these models is getting the handles to fit true .
这 最大 来源 的 麻烦 在 这些 模型 是 获得 这 把手 到 合身 真的 .

这些型号的最大问题在于如何使把手安装到位。

[ðɪs] [ɪz] [kɔːzd] [baɪ][nɒt] ['getɪŋ] [ðə; ði][həʊl][ɪn][ðə; ði] [hed] [streɪt] .
This is caused by not getting the hole in the head straight .
这 是 导致 经过 不是 获得 这 洞 在 这 头 直的 .

这是因为头部的孔没有打正造成的。

[tɜːn] [ðə; ði] [hed] [tuː; tə][ə; eɪ]['sɪlɪndə(r)][θriː] / - " ['lɑːdʒə(r)][ðæn; ðən][ðə; ði] ['fɪnɪʃt] [daɪ'menʃ(ə)n] .
Turn the head to a cylinder 3 / 16 " larger than the finished dimension .
转动 这 头 到 一个 圆柱 3 / - " 更大的 比 这 完成的 方面 .

将头部车削成比成品尺寸大 3/16 英寸的圆柱体。

[ðen] [bɔː(r)][ðə; ði][həʊl][ˌpɜːpən'dɪkjələ(r)][tuː; tə][ðə; ði]['æksɪs][æz; əz][nɪə(r)][æz; əz]['pɒsəb(ə)l] ,
Then bore the hole perpendicular to the axis as near as possible ,
然后 钻孔 这 洞 垂直 到 这 轴 作为 靠近 作为 可能的 ,

然后尽可能垂直于轴线钻孔，

['aɪðə(r)][baɪ] ['liːvɪŋ] [ˌaɪ 'tiː] [bɪ'twiːn] [ðə; ði] [leɪð] ['sentəz] [ɔː(r)][baɪ] ['pleɪsɪŋ] [ˌaɪ 'tiː][ɪn][ə; eɪ][vaɪs] .
either by leaving it between the lathe centers or by placing it in a vise .
任何一个 经过 离开 它 之间 这 车床 中心 或者 经过 放置 它 在 一个 钳住 .

可以将其放在车床中心之间，也可以将其放在虎钳中。

[ðə; ði]['hænd(ə)l][ɪz] [ðen] ['fɪtɪd] ['ɪntuː][ðə; ði] [hed] .
The handle is then fitted into the head .
这 处理 是 然后 适配 进入 这 头 .

然后将手柄安装到头部。

[ə; eɪ] [snʌg] [fɪt] [ɪz] ['nesəsəri] .
A snug fit is necessary .
一个 舒适 合身 是 必要的 .

必须贴合。

[ɪf] [wʌn] [saɪd] " [hæŋz] " [ɔː(r)] [ɪz] ['ləʊə(r)] [ðæn; ðən] [ðə; ði] ['ʌðə(r)] [ðə; ði] ['sentəz] [ɑː(r); ə(r)] [muːvd]
If one side " hangs " or is lower than the other the centers are moved
如果 一 边 " 悬挂 " 或者 是 降低 比 这 其他 这 中心 是 已搬
[sə'fɪʃntli] [tuː; tə] [kə'rekt] [ˌaɪ 'tiː] .
sufficiently to correct it .
足够 到 正确的 它 .

如果一侧“下垂”或比另一侧低，则需要移动中心点以进行校正。

[ðə; ði] [hed] [ɪz] [ðen] [tɜːnd] [tuː; tə] [ɪg'zækt] [saɪz] [ænd; ənd] ['fɪnɪʃt] .
The head is then turned to exact size and finished .
这 头 是 然后 转向 到 精确的 尺寸 和 完成的 .

然后将头部旋转至精确尺寸并完成加工。

[ə; eɪ] - [ˌaɪ 'aɪ] - - ['sɛvən] .
A - II - - 7 .
一个 - 二 - - 7 .

A-II--7。

[vaɪs] ['hænd(ə)lz] .
Vise Handles .
钳住 把手 .

虎钳手柄。

[tɜːn] [ðə; ði] ['spɪnd(ə)l] [wɪð] [ðə; ði] ['sɒlɪd] [hed] [tuː; tə] [daɪ'menʃ(ə)nz] .
Turn the spindle with the solid head to dimensions .
转动 这 主轴 和 这 坚硬的 头 到 方面 .

将带有实心头的主轴车削至所需尺寸。

[bɔː(r)] [ə; eɪ] [həʊl] [θruː] [ə; eɪ] 1¼ " [skweə(r)] [blɒk] [ænd; ənd] [fɪt] [ðə; ði] [blɒk] ['snʌgli] [tuː; tə] [ðə; ði]
Bore a hole through a 1¼ " square block and fit the block snugly to the
钻孔 一个 洞 通过 一个 1¼ " 正方形 堵塞 和 合身 这 堵塞 舒适地 到 这
[end] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['spɪnd(ə)l] .
end of the spindle .
结尾 的 这 主轴 .

在 1¼ 英寸的方形木块上钻一个孔，并将木块紧密地安装到主轴的末端。

[tɜːn] [ðɪs] [blɒk] [tuː; tə] [ðə; ði] [seɪm] [daɪ'menʃ(ə)nz] [æz; əz] [ðə; ði] ['ʌðə(r)] [hed] .
Turn this block to the same dimensions as the other head .
转动 这 堵塞 到 这 相同的 方面 作为 这 其他 头 .

将此块旋转至与另一个头部相同的尺寸。

[ðɪs] ['meθəd] [wɪl] [seɪv] ['tʃʌkɪŋ] [ðə; ði] ['sekənd] [hed] [ænd; ənd] [ɪz] [mʌtʃ] ['kwɪkə(r)] .
This method will save chucking the second head and is much quicker .
这 方法 将要 节省 投掷 这 第二 头 和 是 很多 更快 .

这种方法可以省去更换第二个刀头的麻烦，而且速度更快。

['tʃæptə(r)] ['sɪksθ]
CHAPTER VI
章 六年级

第六章

['əʊv(ə)l] ['tɜːnɪŋ]
OVAL TURNING
椭圆形 转弯

椭圆车削

['əʊv(ə)l] [wɜːk] [æz; əz][ə; eɪ]['prɒbləm][ɪn] ['tɜːnɪŋ] [wɪl] [biː; bi] [faʊnd] [tuː; tə][biː; bi][ə; eɪ] ['veri] [gʊd] [wʌn]
Oval work as a problem in turning will be found to be a very good one
椭圆形 工作 作为 一个 问题 在 转弯 将要 是 成立 到 是 一个 非常 好的 一
[æz; əz] [wel] [æz; əz] ['ɪntrəstɪŋ] [tuː; tə][ðə; ðiː]['pjuːp(ə)l] .
as well as interesting to the pupil .
作为 出色地 作为 有趣的 到 这 瞳孔 .

椭圆形车削问题对于学生来说是一个很好的问题，也很有趣。

[ˌaɪ 'tiː] [brɪŋz] [ɪn][ðə; ðiː]['prɪnsəp(ə)l][ɒv; əv][ðə; ðiː]['əʊv(ə)l][æz; əz] [juːst] [ɪn]['ɔːd(ə)n(ə)ri] [ʃɒp] ['præktɪs] ;
It brings in the principle of the oval as used in ordinary shop practice ;
它 带来 在 这 原则 的 这 椭圆形 作为 用过的 在 普通的 店铺 实践 ;

它引入了普通店铺实践中使用的椭圆原理；

([ɑːks] [frɒm; frəm] [pɔɪnts] [ɒn][ðə; ðiː]['meɪdʒə(r)][ænd; ənd]['maɪnə(r)]['æksiːz]) .
(arcs from points on the major and minor axes) .
(弧 从 积分 在 这 主要的 和 次要的 轴) .

（从长轴和短轴上的点作弧）。

[fɔː(r); fə(r)] [θɪk] ['hevi] [əʊvzl] [ðə; ðiː] [ɒf] - ['sentərɪŋ] [ɪz] ['veri] [slaɪt] , [waɪl] [fɔː(r); fə(r)] [lɒŋ] ,
For thick heavy ovals the off - centering is very slight , while for long ,
为了 厚的 重的 椭圆 这 离开 - 定心 是 非常 轻微 , 尽管 为了 长的 ,

对于厚重的椭圆形，偏心现象非常轻微；而对于细长的椭圆形，偏心现象则非常明显。

[θɪn] [wʌnz][ðə; ðiː] [ɒf] - ['sentərɪŋ] [ɪz]['greɪtə(r)] .
thin ones the off - centering is greater .
薄的 一个 这 离开 - 定心 是 更大的 .

较薄的物体，其偏心程度更大。

[ðə; ðiː] ['meʒəm(ə)nts] ['gɪv(ə)n][ɒn] [pleɪts] [ə; eɪ] - [θriː] - - [wʌn] - [ə; eɪ] , [biː][ænd; ənd][ə; eɪ] - [θriː] - -
The measurements given on Plates A - III - - 1 - a , b and A - III - -
这 测量 给定 在 盘子 一个 - 三、 - - 1 - 一个 , b 和 一个 - 三、 - -
[ˌtuː'tuː] - [ə; eɪ] ,
2 - a ,
2 - 一个 ,

图版 A-III--1-a、b 和 A-III--2-a 上给出的测量结果如下：

[biː] [wɪl] [gɪv] [ə; eɪ] [gʊd] [aɪ'dɪə][ɒv; əv] [ə'prɒksɪmət] ['dɪstənsɪz] [tuː; tə][biː; bi] [juːst] .
b will give a good idea of approximate distances to be used .
b 将要 给 一个 好的 主意 的 近似 距离 到 是 用过的 .

b 可以很好地说明要使用的近似距离。

[waɪl] [ðə; ðiː] [tuːl] [ɑːpə'reɪʃnz] [ɑː(r); ə(r)] [mʌtʃ] [ðə; ðiː] [seɪm] [æz; əz][ɪn]['ʌðə(r)]['spɪnd(ə)l] ['tɜːnɪŋ] [ðeə(r)][ɪz]
While the tool operations are much the same as in other spindle turning there is
尽管 这 工具 运营 是 很多 这 相同的 作为 在 其他 主轴 转弯 那里 是
[wʌn]['nəʊtəb(ə)l] ['dɪfrəns] .
one notable difference .
一 值得注意的 不同之处 .

虽然刀具操作与其他主轴车削大致相同，但有一个明显的区别。

[ðə; ðiː] [dɪ'zaɪn] [mʌst; məst][biː; bi] [wɜːkt] [aʊt] [baɪ] [aɪ] ,
The design must be worked out by eye ,
这 设计 必须 是 工作 出去 经过 眼睛 ,

设计必须凭经验构思出来，

[bɪ'kəz; bɪ'kɒz][ɒv; əv][ðə; ðiː]['neɪtʃə(r)][ɒv; əv][ðə; ðiː] [wɜːk] [nəʊ]['kælɪpə(r)] ['meʒəm(ə)nts] [kæn; kən][biː; bi]
because of the nature of the work no caliper measurements can be
因为 的 这 自然 的 这 工作 不 卡尺 测量 能 是
[meɪd] [fɔː(r); fə(r)] [depθ] [ɒv; əv] [kʌts] .
made for depth of cuts .
制成 为了 深度 的 削减 .

由于这项工作的性质，无法使用卡尺测量切割深度。

[tuː; tə][get][ðə; ði][best] [rɪ'zʌlts] [ðə; ði] [stɒk] [ɒv; əv]['əʊv(ə)l] ['tɜːnɪŋ] [ʃʊd; ʃəd][biː; bi][kʌt][skweə(r)][ɔː(r)]
To get the best results the stock of oval turning should be cut square or
到 得到 这 最好的 结果 这 库存 的 椭圆形 转弯 应该 是 切 正方形 或者
['slaɪtli] [rek'tæŋgjələ(r)][ɪn] [krɒs] - ['sekʃ(ə)n][ænd; ənd][ə'baʊt][θriː] " [lɒŋgə(r)][ðæn; ðən][ðə; ði]['mɒd(ə)l]
slightly rectangular in cross - section and about 3 " longer than the model
轻微地 矩形的 在 叉 - 部分 和 关于 3 " 更长 比 这 模型
[tuː; tə][biː; bi] [meɪd] .
to be made .
到 是 制成 .

为了获得最佳效果，椭圆车削坯料的横截面应切割成方形或略呈矩形，并且比要制作的模型长约 3 英寸。

[ðə; ði] ['θɪknəs] [ɒv; əv][ðə; ði] [stɒk] [ʃʊd; ʃəd][biː; bi][ə'baʊt] ⅛ " ['greɪtə(r)][ðæn; ðən][ðə; ði]['meɪdʒə(r)]
The thickness of the stock should be about ⅛ " greater than the major
这 厚度 的 这 库存 应该 是 关于 ⅛ " 更大的 比 这 主要的
['æksɪs][ɒv; əv][ðə; ði]['əʊv(ə)l] ['wɒntɪd] .
axis of the oval wanted .
轴 的 这 椭圆形 通缉 .

材料的厚度应比所需椭圆的长轴大约 ⅛ 英寸。

[ðə; ði] ['sentəz] [ɑː(r); ə(r)][ləʊ'keɪtɪd][ɪn][ðə; ði]['juːʒuəl]['mænə(r)]['ɑːftə(r)] [wɪtʃ] [ˌpɜːpən'dɪkjələ(r)][laɪnz]
The centers are located in the usual manner after which perpendicular lines
这 中心 是 位于 在 这 通常 方式 后 哪个 垂直 线条
[ɑː(r); ə(r)] [drɔːn] [frɒm; frəm][ðə; ði][saɪdz] ,
are drawn from the sides ,
是 绘制 从 这 侧面 ,

首先按常规方法确定中心点的位置，然后从两侧画出垂直线。

['pɑːsɪŋ] [θruː] [ðə; ði] [pɔɪnts] [ɒv; əv][ðə; ði] ['sentəz] .
passing through the points of the centers .
通过 通过 这 积分 的 这 中心 .

穿过中心点。

[frɒm; frəm][ðə; ði][endz][ɒv; əv][wʌn][ɒv; əv] [ðiːz] ,
From the ends of one of these ,
从 这 结束 的 一 的 这些 ,

从其中一个末端，

[ˌpɜːpən'dɪkjələ(r)][laɪnz][ɑː(r); ə(r)] [ɪk'stendɪd] ['leŋθwaɪz] [ɒv; əv][ðə; ði] [stɒk] ([ɒn] ['ɒpəzɪt] [saɪdz])
perpendicular lines are extended lengthwise of the stock (on opposite sides)
垂直 线条 是 扩展 纵向 的 这 库存 (在 对面的 侧面)
['miːtɪŋ] [ðə; ði] [ˌkɒrə'spɒndɪŋ] [ˌpɜːpən'dɪkjələ(r)][æt; ət][ðə; ði]['ʌðə(r)][end][ɒv; əv][ðə; ði] [stɒk] .
meeting the corresponding perpendicular at the other end of the stock .
会议 这 相应的 垂直 在 这 其他 结尾 的 这 库存 .

垂直线沿坯料长度方向延伸（在相对的两侧），与坯料另一端的对应垂直线相交。

[ðiːz] [laɪnz] [fɔːm] [ðə; ði] [rɪdʒ] [ɒv; əv][ðə; ði]['əʊv(ə)l] .
These lines form the ridge of the oval .
这些 线条 形式 这 岭 的 这 椭圆形 .

这些线条构成了椭圆的脊线。

[ɒn][ðə; ði]['ʌðə(r)] [ˌpɜːpən'dɪkjʊləs] , [ðə; ði] [pɔɪnts] [fɔː(r); fə(r)] [ɒf] - ['sentərɪŋ] [ɑː(r); ə(r)][leɪd] [ɒf] ,
On the other perpendiculars , the points for off - centering are laid off ,
在 这 其他 垂直线 , 这 积分 为了 离开 - 定心 是 铺设 离开 ,

在其他垂线上，标出了偏心点，

['meʒərɪŋ] [ðə; ði] [rɪ'kwaɪəd] ['dɪstəns] [ɒn][bəʊθ][saɪdz][ɒv; əv][ðə; ði]['sentə(r)] [pɔɪnt] .
measuring the required distance on both sides of the center point .
测量 这 必需的 距离 在 两个都 侧面 的 这 中心 观点 .

测量中心点两侧所需的距离。

[wɪð] [ə; eɪ] ⅛ " [drɪl] [bɔː(r)] [həʊlz] ¼ " [diːp] [æt; ət] [iːtʃ] [ɒv; əv] [ðə; ði] [ɒf] - ['sentərɪŋ] [pɔɪnts] [æz; əz]
With a ⅛ " drill bore holes ¼ " deep at each of the off - centering points as
和 一个 ⅛ " 钻头 钻孔 孔 ¼ " 深的 在 每个 的 这 离开 - 定心 积分 作为
[wel] [æz; əz] [ðə; ði] [ə'rɪdʒən(ə)l] ['sentə(r)] .
well as the original center .
出色地 作为 这 原来的 中心 .

使用 ⅛ 英寸钻头在每个偏心点以及原始中心点钻 ¼ 英寸深的孔。

[ðɪs] [wɪl] [ɪn'ʃʊə(r)] [ðə; ði] [leɪð] ['sentəz] ['penətreɪtɪŋ] [ðə; ði] [stɒk] [æt; ət] [ðə; ði] ['prɒpə(r)] [pɔɪnt] .
This will insure the lathe centers penetrating the stock at the proper point .
这 将要 保证 这 车床 中心 渗透 这 库存 在 这 恰当的 观点 .

这样可以确保车床中心在正确的位置切入工件。

[ðə; ði] [stɒk] [ɪz] [ðen] [pleɪst] [ɪn] [ðə; ði] [leɪð] , ['juːzɪŋ] [tuː] [ˌkɒrə'spɒndɪŋ] [ɒf] - ['sentə(r)] [pɔɪnts] [æz; əz]
The stock is then placed in the lathe , using two corresponding off - center points as
这 库存 是 然后 放置 在 这 车床 , 使用 二 相应的 离开 - 中心 积分 作为
['sentəz] .
centers .
中心 .

然后将工件放置在车床上，以两个对应的偏心点为中心。

[wɪð] [ðə; ði] [leɪð] ['rʌnɪŋ] [æt; ət] [θɜːd] [spiːd] [tɜːn] [daʊn] [ðə; ði] [stɒk] [tuː; tə] [ðə; ði] [ˌhɒrɪ'zɒnt(ə)l] [laɪn]
With the lathe running at third speed turn down the stock to the horizontal line
和 这 车床 跑步 在 第三 速度 转动 向下 这 库存 到 这 水平的 线
['fɔːmɪŋ] [ðə; ði] [rɪdʒ] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['əʊv(ə)l] ,
forming the ridge of the oval ,
成型 这 岭 的 这 椭圆形 ,

车床以三档转速运转，将坯料车削至形成椭圆脊线的水平线。

[ɪk'septɪŋ] [fɔː(r); fə(r)] [ə; eɪ] ['dɪstəns] [ɒv; əv] [ə'baʊt] 1¼ " [æt; ət] [ðə; ði] [endz] .
excepting for a distance of about 1¼ " at the ends .
除外 为了 一个 距离 的 关于 1¼ " 在 这 结束 .

除了两端约 1¼ 英寸的距离。

[ðə; ði] [stɒk] [æt; ət] [ðə; ði] [endz] [ɪz] ['nesəsəri] [fɔː(r); fə(r)] [ðə; ði] [ɒf] - ['sentərɪŋ] [ænd; ənd] , [ɪf] [kʌt]
The stock at the ends is necessary for the off - centering and , if cut
这 库存 在 这 结束 是 必要的 为了 这 离开 - 定心 和 , 如果 切
[ə'weɪ] ,
away ,
离开 ,

两端的余料对于偏心定位是必要的，如果被切掉，

[wɪl] [spɔɪl] [ðə; ði] ['sentərɪŋ] [fɔː(r); fə(r)] [ðə; ði] ['ʌðə(r)] [saɪd] , [ɪ'speʃəli] [æt; ət] [ðə; ði] [lɪv; laɪv] ['sentə(r)] [end]
will spoil the centering for the other side , especially at the live center end
将要 剧透 这 定心 为了 这 其他 边 , 尤其 在 这 居住 中心 结尾
.
.
.

会破坏另一侧的居中，尤其是在中心位置。

[ðə; ði] [stɒk] [ɪz] [ðen] [tʃeɪndʒd] [tuː; tə] [ðə; ði] ['ʌðə(r)] [ɒf] - ['sentə(r)] [pɔɪnts] [ænd; ənd] [ðə; ði] ['sekənd] [saɪd]
The stock is then changed to the other off - center points and the second side
这 库存 是 然后 已更改 到 这 其他 离开 - 中心 积分 和 这 第二 边
[ɪz] [kʌt] [daʊn] [tuː; tə] [ðə; ði] [laɪn] .
is cut down to the line .
是 切 向下 到 这 线 .

然后将木料转移到另一个偏心点，并将另一侧切割到线。

[ɔːl] ['meʒəm(ə)nts] [ɑː(r); ə(r)] [ðen] [leɪd] [aʊt] [ænd; ənd] [ðə; ði] [dɪ'zaɪn] [ɪz] [kʌt] ,
All measurements are then laid out and the design is cut ,
全部 测量 是 然后 铺设 出去 和 这 设计 是 切 ,

然后将所有尺寸标出，并裁剪设计图。

['tʃeɪndʒɪŋ] [ðə; ði] [stɒk] [ɪn][ðə; ði] [leɪð] [wen] ['nesəsəri] .
changing the stock in the lathe when necessary .
变化 这 库存 在 这 车床 什么时候 必要的 .

必要时更换车床上的工件。

[keə(r)][ʃʊd; ʃəd][bi:; bi]['teɪkən] [ðæt] [ðə; ði] [ʃɑ:p] [rɪdʒ] [left] [ɒn][ðə; ði] [wɜ:k] [fɔ:mz] [ə; eɪ] [streɪt] [laɪn]
Care should be taken that the sharp ridge left on the work forms a straight line
关心 应该 是 已采取 那 这 锋利的 岭 左边 在 这 工作 表格 一个 直的 线
[ðə; ði] [fʊl] [leŋkθ; leŋθ][ɒv; əv][ðə; ði] [stɒk] .
the full length of the stock .
这 满的 长度 的 这 库存 .

应注意使工件上留下的尖锐棱脊在整个工件长度上形成一条直线。

['ɑ:ftə(r)][ðə; ði] [dɪ'zaɪn] [hæz; həz] [bi:n] ['fɪnɪʃt] ,
After the design has been finished ,
后 这 设计 有 到过 完成的 ,

设计完成后，

[ðə; ði] [stɒk] [ɪz] ['sentəd] [ɒn][ðə; ði] [tru:] ['sentə(r)][ænd; ənd][ə; eɪ] ['veri] [θɪn] [kʌt] [ɪz]['teɪkən][ðə; ði] [fʊl]
the stock is centered on the true center and a very thin cut is taken the full
这 库存 是 居中 在 这 真的 中心 和 一个 非常 薄的 切 是 已采取 这 满的
[leŋkθ; leŋθ][ɒv; əv][ðə; ði]['ɒbdʒɪkt; əb'dʒekt][tu:; tə] [rɪ'mu:v] [ðə; ði] [ʃɑ:p] ['kɔ:nəs] .
length of the object to remove the sharp corners .
长度 的 这 目的 到 消除 这 锋利的 角落 .

将工件中心对准真正的中心，然后沿着工件的整个长度进行非常薄的切割，以去除尖角。

[ðə; ði]['mɒd(ə)l][ɪz] [ðen] ['sænd,peipə] [waɪl] [ðə; ði] [leɪð] [ɪz] ['rʌnɪŋ] ['veri] ['sləʊli] .
The model is then sandpapered while the lathe is running very slowly .
这 模型 是 然后 用砂纸打磨 尽管 这 车床 是 跑步 非常 缓慢地 .

然后，在车床低速运转的情况下，用砂纸打磨模型。

['tʃæptə(r)] [sevn]
CHAPTER VII
章 七

第七章

['dju:plɪkeɪt] ['tɜ:nɪŋ]
DUPLICATE TURNING
复制 转弯

复制车削

['ʌndə(r)][ðə; ði] [hed] [ɒv; əv]['dju:plɪkeɪt] ['tɜ:nɪŋ] [hæv; həv] [bi:n] ['klæsɪfaɪd] ['əʊnli] [sʌtʃ] ['mɒdlz] [æz; əz]
Under the head of duplicate turning have been classified only such models as
在下面 这 头 的 复制 转弯 有 到过 分类 仅有的 这样的 模型 作为
['klɪəli] ['ɪndɪkeɪt] [ðə; ði] [nə'sesəti] [ɒv; əv] ['meɪkɪŋ] [tu:] [ɔ:(r)][mɔ:(r)]['ɑ:tɪk(ə)lz][tu:; tə] [kəm'pli:t] [ðə; ði]
clearly indicate the necessity of making two or more articles to complete the
清楚地 表明 这 必要性 的 制作 二 或者 更多的 文章 到 完全的 这
['mɒd(ə)l][ɔ:(r)][set][ɒv; əv]['ɑ:tɪk(ə)lz] [dɪ'zaɪəd] .
model or set of articles desired .
模型 或者 放 的 文章 想要的 .

在复制车削这一类别下，只有那些明确表明需要制作两个或多个零件才能完成所需模型或零件组的模型才被归类为复制车削。

[bʌt; bət][ˌaɪ 'tiː][ɪz][nɒt] [ɪn'tendɪd] [tuː; tə] [kən'veɪ] [ðə; ði][aɪ'dɪə] [ðæt] ['ʌðə(r)] ['mɒdlz] [meɪ] [nɒt][biː; bi] [meɪd]
But it is not intended to convey the idea that other models may not be made
但 它 是 不是 故意的 到 传达 这 主意 那 其他 模型 可能 不是 是 制成
[ɪn]['djuːplɪkeɪt][æz; əz][ɪn] ['meni] [keɪsɪz][ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['veri] [dɪ'zaɪərəb(ə)l][ænd; ənd]['iːv(ə)n] ['prefrəb(ə)l] [ðæt] [ðeɪ]
in duplicate as in many cases it is very desirable and even preferable that they
在 复制 作为 在 许多 案例 它 是 非常 理想 和 甚至 优选 那 他们
[ʃʊd; ʃəd][biː; bi] [meɪd] [ðæt] [wei] .
should be made that way .
应该 是 制成 那 方式 .

但这并不意味着其他型号不能复制，因为在很多情况下，复制是可取的，甚至是更可取的。

[wɒt'evə(r)] [ðə; ði]['prɒbləm] [meɪ] [biː; bi][ðə; ði] [sə'dʒestʃənz] ['ɒfəd] [æt; ət] [ðɪs] [pɔɪnt] [meɪ] [biː; bi]
Whatever the problem may be the suggestions offered at this point may be
任何 这 问题 可能 是 这 建议 提供 在 这 观点 可能 是
[ə'plaɪd] [ɪ'fektɪvli] .
applied effectively .
应用 有效地 .

无论存在什么问题，此时提出的建议都可能有效应用。

[wen'evə(r)] [tuː] [ɔː(r)][mɔː(r)] ['mɒdlz] [ɑː(r); ə(r)][tuː; tə][biː; bi] [meɪd] [aɪ'dentɪkli] [ə'laɪk][ðeə(r)][ɑː(r); ə(r)]
Whenever two or more models are to be made identically alike there are
每当 二 或者 更多的 模型 是 到 是 制成 同样地 同样 那里 是
['ɔːlweɪz] [tuː] [ˌpɔsə'bilitiz] [ɒv; əv] [ɪn'ækjərəsiːz] [ðæt] [wɪl] ['rendə(r)][ðə; ði] [wɜːk] [dɪ'sɪmɪlə(r)] :
always two possibilities of inaccuracies that will render the work dissimilar :
总是 二 可能性 的 不准确之处 那 将要 使成为 这 工作 不同的 :

当需要制作两个或多个完全相同的模型时，总会存在两种可能导致成品差异的误差：

[fɜːst] ,
First ,
第一的 ,

第一的，

[ɪn'ækjərət] ['meʒərɪŋ] [bəuθ][fɔː(r); fə(r)][leŋkθ; leŋθ][ænd; ənd] [pɔɪnts] [ɒv; əv] [njuː] [da'ɪæmɪtəz][ænd; ənd]
inaccurate measuring both for length and points of new diameters and
不准确 测量 两个都 为了 长度 和 积分 的 新的 直径 和
['ɔːlsəʊ][ɒn][ðə; ði] [njuː] [da'ɪæmɪtəz] [ðəm'selvz] ;
also on the new diameters themselves ;
还 在 这 新的 直径 他们自己 ;

对新直径的长度和点位以及新直径本身的测量都不准确；

['sekənd] , [ə; eɪ][ˌveəri'eɪʃ(ə)n][ɪn][ðə; ði] [kɜːvd] ['sɜːrfɪs] ['aɪðə(r)][ɒn] [lɒŋ] ['kɒnveks][ɔː(r)] [kɒn'keɪv] [kʌts] .
second , a variation in the curved surfaces either on long convex or concave cuts .
第二 , 一个 变化 在 这 弯曲 表面 任何一个 在 长的 凸面 或者 凹 削减 .

其次，曲面在长凸面或凹面切割处发生变化。

[ðə; ði][fɜːst] ['dɪfɪkəlti] [kæn; kən][biː; bi] [ˌəʊvə'kʌm] [tuː; tə][ə; eɪ] [greɪt] [ɪk'stent][baɪ][ðə; ði][juːz][ɒv; əv][ə; eɪ]
The first difficulty can be overcome to a great extent by the use of a
这 第一的 困难 能 是 克服 到 一个 伟大的 程度 经过 这 使用 的 一个
['meʒərɪŋ] [stɪk] .
measuring stick .
测量 戳 .

第一个困难可以通过使用测量尺在很大程度上克服。

[ðɪs] [stɪk] [ʃʊd; ʃəd][biː; bi] [meɪd] [ɒv; əv] ['eni] [sɒft] [wʊd] .
This stick should be made of any soft wood .
这 戳 应该 是 制成 的 任何 柔软的 木头 .

这根棍子应该用任何软木制成。

[ˌaɪ 'tiː][ʃʊd; ʃəd][biː; bi] [streɪt] [ɒn][wʌn] [edʒ] [ænd; ənd][ə'baʊt][ðə; ði] ['θɪknəs] [ɒv; əv][æn; ən]['ɔːd(ə)n(ə)ri] [ruːl] .
It should be straight on one edge and about the thickness of an ordinary rule .
它 应该 是 直的 在 一 边缘 和 关于 这 厚度 的 一个 普通的 规则 .

它的一边应该是直的，厚度大约和普通尺子差不多。

[ɒn][ðə; ði] [streɪt] [edʒ] [leɪ] [ɒf] ['veri] ['keəfəli] ['meʒəm(ə)nts] [fɔː(r); fə(r)][leŋkθ; leŋθ] , ['ʃəuldəz] , [biːdz] ,
On the straight edge lay off very carefully measurements for length , shoulders , beads ,
在 这 直的 边缘 躺 离开 非常 小心 测量 为了 长度 , 肩膀 , 珠子 ,

在直尺上非常仔细地测量长度、肩宽、珠子等尺寸，

[kɔn'keiv, 'kɔnkeiv][ænd; ənd][ɔːl] [pɔɪnts] [weə(r)] ['kælɪpərɪŋ] [fɔː(r); fə(r)] [njuː] [da'ɪæmɪtəz] [wɪl] [biː; bi] ['nesəsəri] .
concaves and all points where calipering for new diameters will be necessary .
凹面 和 全部 积分 在哪里 卡尺测量 为了 新的 直径 将要 是 必要的 .

凹面以及所有需要用卡尺测量新直径的点。

[ɪn'sɜːt] [æt; ət] [iːtʃ] [pɔɪnt] ['meʒəd] [ə; eɪ] [smɔːl] [bræd] [wɪtʃ] [hæz; həz] [biːn] ['ʃaːpənd] [æt; ət][bəuθ] [endz] ,
Insert at each point measured a small brad which has been sharpened at both ends ,
插入 在 每个 观点 测量 一个 小的 布拉德 哪个 有 到过 锋利 在 两个都 结束 ,

在每个测量点插入一个两端都磨尖的小铆钉，

['liːvɪŋ] [ðə; ði][end] [prə'truːd] [ə'baʊt] ⅛ " .
leaving the end protrude about ⅛ " .
离开 这 结尾 突出 关于 ⅛ " .

末端突出约⅛"。

[keə(r)][ʃʊd; ʃəd][biː; bi]['teɪkən] [ðæt] [ɔːl][brædz] [prə'truːd] [ðə; ði] [seɪm] ['dɪstəns] .
Care should be taken that all brads protrude the same distance .
关心 应该 是 已采取 那 全部 铆钉 突出 这 相同的 距离 .

应注意确保所有铆钉伸出的距离相同。

['ɑːftə(r)][ðə; ði] [stɒk] [hæz; həz] [biːn] [tɜːnd] [tuː; tə][ðə; ði]['lɑːdʒɪst][daɪ'æmɪtə(r)] ,
After the stock has been turned to the largest diameter ,
后 这 库存 有 到过 转向 到 这 最大 直径 ,

当坯料被车削至最大直径后，

[ðə; ði] [stɪk] [ɪz] [held] [ɪn][ðə; ði][pə'zɪʃ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði] [ruːl] [waɪl] ['meʒərɪŋ] [ænd; ənd][ðə; ði] [pɔɪnts] [ɑː(r); ə(r)] [fɔːst] [ə'genst] [ðə; ði] [rɪ'vɒlvɪŋ] ['sɪlɪndə(r)] ,
the stick is held in the position of the rule while measuring and the points are forced against the revolving cylinder ,
这 戳 是 握住 在 这 位置 的 这 规则 尽管 测量 和 这 积分 是 强制 反对 这 旋转 圆柱 ,

测量时，将尺子保持在标尺的位置，并将尺尖压向旋转的圆筒。

[ðʌs] ['skɔːrɪŋ] [ˌaɪ 'tiː] .
thus scoring it .
因此 得分 它 .

因此得分。

[ðɪs] [stɪk] [kæn; kən][biː; bi] [juːst] [æz; əz] ['meni] [taɪmz] [æz; əz][ðə; ði]['mɒd(ə)l][ɪz][tuː; tə][biː; bi] [meɪd]
This stick can be used as many times as the model is to be made
这 戳 能 是 用过的 作为 许多 时代 作为 这 模型 是 到 是 制成

[ænd; ənd][ðə; ði] ['meʒəm(ə)nts] [wɪl] ['ɔːlweɪz] [biː; bi][ðə; ði] [seɪm] .
and the measurements will always be the same .
和 这 测量 将要 总是 是 这 相同的 .

这根尺子可以反复使用，只要要制作模型，每次测量结果都一样。

[tuː; tə] [ə'vɔɪd] [dɪ'sɪmɪlə(r)] [kɜːrvz] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] [wel] [tuː; tə] [kʌt] [aʊt] [ə; eɪ] [fʊl] [saɪzd] ['templɪt] [ɒv; əv][ðə; ði]
To avoid dissimilar curves it is well to cut out a full sized templet of the
到 避免 不同的 曲线 它 是 出色地 到 切 出去 一个 满的 尺寸 模板 的 这

['mɒd(ə)l][tuː; tə][biː; bi] [meɪd] .
model to be made .
模型 到 是 制成 .

为了避免出现不同的曲线，最好裁剪出一个与待制作模型尺寸相同的模板。

[ðɪs] ['templɪt] [kæn; kən][biː; bi] [meɪd] [ɒv; əv] ['eni] [θɪn] , [stɪf] [mə'tɪəriəl] , ['prefrəbli] [lait] [ʃiːt] ['aɪən] .
This templet can be made of any thin , stiff material , preferably light sheet iron .
这 模板 能 是 制成 的 任何 薄的 , 僵硬的 材料 , 最好 光 床单 铁 .

这个模板可以用任何薄而硬的材料制成，最好是轻质铁皮。

[ɪn][sʌm; səm][keɪsɪz][ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [biː; bi] ['nesəsəri] [tuː; tə] [meɪk] [ðə; ði] ['templɪt] [ɪn] ['sevrəl] ['piːsɪz] [ɪn]
In some cases it will be necessary to make the templet in several pieces in
在 一些 案例 它 将要 是 必要的 到 制作 这 模板 在 一些 件 在

['ɔːdə(r)][tuː; tə][help] [fə'sɪlɪteɪt] [ðə; ði] [tuːl] [ɑːpə'reɪʃnz] .
order to help facilitate the tool operations .
命令 到 帮助 促进 这 工具 运营 .

在某些情况下，为了便于工具操作，需要将模板分成几个部分制作。

[ðə; ði][juːz][ɒv; əv] [ðɪs] ['templɪt] [wɪl] [nɒt]['əʊnli][biː; bi][ə; eɪ][help][tuː; tə] ['getɪŋ] [ɔːl] [kɜːvd] ['sɜːrfɪs]
The use of this templet will not only be a help to getting all curved surfaces
这 使用 的 这 模板 将要 不是 仅有的 是 一个 帮助 到 获得 全部 弯曲 表面

[ðə; ði] [seɪm] ,
the same ,
这 相同的 ,

使用此模板不仅有助于使所有曲面保持一致，

[bʌt; bət] [wɪl] ['ɔːlsəʊ] [tʃek] [ʌp] [ɒn][ðə; ði] ['veəriəs] [njuː] [da'ɪæmɪtəz][ɒn][ðə; ði]['mɒd(ə)l] .
but will also check up on the various new diameters on the model .
但 将要 还 查看 向上 在 这 各种各样的 新的 直径 在 这 模型 .

但也会检查该型号的各种新直径。

[ðə; ði]['sɪlɪndə(r)][ʃʊd; ʃəd]['nevə(r)][biː; bi][ɪn] ['məʊʃn] [waɪl] [ðə; ði] ['templɪt] [ɪz] ['biːɪŋ] [juːst] .
The cylinder should never be in motion while the templet is being used .
这 圆柱 应该 绝不 是 在 运动 尽管 这 模板 是 存在 用过的 .

在使用模板时，圆筒绝不能处于移动状态。

['tʃæptə(r)] [eɪtθ]
CHAPTER VIII
章 八

第八章

['fɪnɪʃɪŋ] [ænd; ənd] ['pɒlɪʃɪŋ]
FINISHING AND POLISHING
精加工 和 抛光

精加工和抛光

[tuː; tə][get][ə; eɪ] [haɪ] [ænd; ənd] ['lɑːstɪŋ] ['pɒlɪʃ] [ɒn] [wʊd] ,
To get a high and lasting polish on wood ,
到 得到 一个 高的 和 持久 抛光 在 木头 ,

为了使木材获得持久亮丽的光泽，

[ðə; ði] [wɜːk] [mʌst; məst] [biː; bi] [fɜːst] ['sændɪd] [səʊ] [æz; əz] [tuː; tə] [biː; bi] ['pɜːfɪktli] [smuːð] .
the work must be first sanded so as to be perfectly smooth .
这 工作 必须 是 第一的 打磨 所以 作为 到 是 完美 光滑的 .

必须先将工件打磨光滑。

[ɪn] [ə'dɪʃ(ə)n] [tuː; tə] [ðɪs] , ['əʊpən] [greɪnd] [wʊd] , [sʌtʃ] [æz; əz] [əʊk] ,
In addition to this , open grained wood , such as oak ,
在 添加 到 这 , 打开 颗粒状 木头 , 这样的 作为 橡木 ,

除此之外，还有纹理开放的木材，例如橡木，

[mʌst; məst] [biː; bi] ['prɒpəli] [fɪld] [wɪð] [ə; eɪ] [wʊd] ['fɪlə(r)] .
must be properly filled with a wood filler .
必须 是 适当地 已填 和 一个 木头 填料 .

必须用木材填料进行适当填充。

[ɪf] ['prɒpəli] ['ʃaːpənd] [tuːlz] [hæv; həv] [biːn] [juːst] ['veri] ['lɪt(ə)l] ['sændɪŋ] [ɪz] [rɪ'kwaɪəd] ,
If properly sharpened tools have been used very little sanding is required ,
如果 适当地 锋利 工具 有 到过 用过的 非常 小的 打磨 是 必需的 ,

如果使用了锋利的工具，则几乎不需要打磨。

[ænd; ənd] [ðen] [wɔːn] ['sændpeɪpə(r)] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] [juːst] [æz; əz] [ˌaɪ 'tiː] [dʌz] [nɒt] [kʌt] ['ɪntuː] [ðə; ði] [wɜːk] [æz; əz] [njuː] ['peɪpə(r)] [kʌts] .
and then worn sandpaper should be used as it does not cut into the work as new paper cuts .
和 然后 磨损 砂纸 应该 是 用过的 作为 它 做 不是 切 进入 这 工作 作为 新的 纸 削减 .

然后应该使用磨损的砂纸，因为它不会像新砂纸那样割伤工件。

[rɪ'membə(r)] ['sændpeɪpə(r)] [ɪz] [nɒt] [tuː; tə] [biː; bi] [juːst] [æz; əz] [ə; eɪ] [tuːl] [ɪn] ['kʌtɪŋ] [daʊn] [stɒk] [wen] ['wɜːkɪŋ] [tuː; tə] [daɪ'menʃ(ə)nz] .
Remember sandpaper is not to be used as a tool in cutting down stock when working to dimensions .
记住 砂纸 是 不是 到 是 用过的 作为 一个 工具 在 切割 向下 库存 什么时候 在职的 到 方面 .

记住，在加工尺寸时，不要使用砂纸来切割材料。

[ɪn] ['juːzɪŋ] [əʊld] ['sændpeɪpə(r)] [rʌn] [ðə; ði] [leɪð] [æt; ət] [ə; eɪ] ['mɒdərət] [spiːd] [tuː; tə] [ə'vɔɪd] ['bɜːnɪŋ] [ðə; ði] [wʊd] ,
In using old sandpaper run the lathe at a moderate speed to avoid burning the wood ,
在 使用 老的 砂纸 跑步 这 车床 在 一个 缓和 速度 到 避免 燃烧 这 木头 ,

使用旧砂纸时，应以中等速度运转车床，以免烧焦木材。

[ɪ'speʃəli] [ɒn] [skweə(r)] [ɔː(r)] [raʊnd] ['fɪlɪt] .
especially on square or round fillets .
尤其 在 正方形 或者 圆形的 鱼片 .

尤其适用于方形或圆形鱼片。

[kiːp] [ðə; ði] ['edʒɪz] [ɒv; əv] [ðə; ði] [wɜːk] [ʃɑːp] [ænd; ənd] [duː; də] [nɒt] [weə(r)] [ðem; ðəm] [raʊnd] .
Keep the edges of the work sharp and do not wear them round .
保持 这 边缘 的 这 工作 锋利的 和 做 不是 穿 他们 圆形的 .

保持工件边缘锋利，不要磨圆。

[ɪn] ['juːzɪŋ] [njuː] ['sændpeɪpə(r)] [juːz] [ə; eɪ] [faɪn] [grɪt] (- [ɔː(r)] -) [ænd; ənd] [muːv] [ðə; ði] ['peɪpə(r)] [frɒm; frəm] [wʌn] [end] [ɒv; əv] [ðə; ði] [wɜːk] [tuː; tə] [ðə; ði] ['ʌðə(r)] ['sləʊli] ,
In using new sandpaper use a fine grit (00 or 0) and move the paper from one end of the work to the other slowly ,
在 使用 新的 砂纸 使用 一个 美好的 砂砾 (- 或者 -) 和 移动 这 纸 从 一 结尾 的 这 工作 到 这 其他 缓慢地 ,

使用新砂纸时，请使用细砂纸（00 或 0 号），并缓慢地从工件的一端移动到另一端。

[səʊ] [ðæt] [nəʊ] ['skrætʃɪz] [rɪ'zʌlt] [ɒn][ðə; ði] ['sɜːfɪs] [ɒv; əv][ðə; ði] [wɜːk] .
so that no scratches result on the surface of the work .
所以 那 不 划痕 结果 在 这 表面 的 这 工作 .

这样就不会在作品表面留下划痕。

[ðə; ði] [wɜːk] [meɪ] [biː; bi] ['fɪnɪʃt] [baɪ][wʌn][ɒv; əv] [tuː] ['meθədz] .
The work may be finished by one of two methods .
这 工作 可能 是 完成的 经过 一 的 二 方法 .

这项工作可以通过以下两种方法之一完成。

[ɪn][ðə; ði][fɜːst] ['meθəd] [æz; əz][ɪn] ['fɪnɪʃɪŋ] ['ɔːd(ə)n(ə)ri]['kæbɪnət] [wɜːk] , [ðə; ði] ['piːsɪz] [ʃʊd; ʃəd][biː; bi]
In the first method as in finishing ordinary cabinet work , the pieces should be
在 这 第一的 方法 作为 在 精加工 普通的 内阁 工作 , 这 件 应该 是
[steɪnd] [ænd; ənd] [fɪld] .
stained and filled .
染色 和 已填 .

第一种方法与完成普通橱柜工作一样，需要对部件进行染色和填充。

[ɪn] [ə'plaɪɪŋ] ['fɪlə(r)] ,
In applying filler ,
在 申请 填料 ,

在涂抹填料时，

[rʌn] [ðə; ði] [leɪð] [æt; ət][ðə; ði] ['sləʊɪst] [spiːd] ['ɑːftə(r)][ðə; ði][mə'tɪəriəl][hæz; həz][draɪd] [sə'fɪʃntli]
run the lathe at the slowest speed after the material has dried sufficiently
跑步 这 车床 在 这 最慢 速度 后 这 材料 有 干燥 足够
[tuː; tə] [rʌb] ['ɪntuː][ðə; ði] [pɔːrz] [ɒv; əv][ðə; ði] [wʊd] .
to rub into the pores of the wood .
到 擦 进入 这 毛孔 的 这 木头 .

待材料干燥到足以渗入木材毛孔后，用车床以最低速度运转。

[ɪf] [ðə; ði] ['haɪlaɪts] [ɑː(r); ə(r)][tuː; tə][biː; bi] [brɔːt] [aʊt] , [æz; əz][ɪn][ðə; ði] [keɪs] [ɒv; əv][əʊk] ,
If the highlights are to be brought out , as in the case of oak ,
如果 这 亮点 是 到 是 带来 出去 , 作为 在 这 案件 的 橡木 ,

如果要突出重点，就像橡树那样，

[steɪn] [ænd; ənd] [ðen] [ɡɪv] [ə; eɪ] [lait] [kəʊt] [ɒv; əv] [ʃə'læk; 'ʃelæk] ,
stain and then give a light coat of shellac ,
弄脏 和 然后 给 一个 光 外套 的 虫胶 ,

染色后，再涂上一层薄薄的虫胶漆。

[ænd; ənd] [ə'plai] [ðə; ði]['fɪlə(r)]['ɑːftə(r)][ðə; ði][ʃə'læk; 'ʃelæk][ɪz][draɪ] .
and apply the filler after the shellac is dry .
和 申请 这 填料 后 这 虫胶 是 干燥 .

待虫胶干透后再涂抹填料。

[ðə; ði][ʃə'læk; 'ʃelæk] [kiːps] [ðə; ði] [dɑːk] ['fɪlə(r)][frɒm; frəm] ['steɪnɪŋ] [ðə; ði] [fleɪks] [ɒv; əv][ðə; ði][əʊk] [dɑːkə]
The shellac keeps the dark filler from staining the flakes of the oak darker
这 虫胶 保持 这 黑暗的 填料 从 染色 这 薄片 的 这 橡木 较暗
,
,
,

虫胶可以防止深色填充物将橡木薄片染得更深。

[ænd; ənd][ðə; ði] [pɔːrz] [ɒv; əv][ðə; ði] [wʊd] [fɪl] [ɪn][æz; əz][bɪ'fɔː(r)] .
and the pores of the wood fill in as before .
和 这 毛孔 的 这 木头 充满 在 作为 前 .

木材的毛孔像以前一样被填满。

[ðə; ði] [pɔːrz] [bɪ'kʌm] [dɑːkə] [ðæn; ðən][ðə; ði] [fleɪks] , [ænd; ənd][æt; ət][ðə; ði] [seɪm] [taɪm][ə; eɪ] [smuːð] ['sɜːfɪs] [ɪz] [prə'djuːst] .
The pores become darker than the flakes , and at the same time a smooth surface is produced .
这 毛孔 变得 较暗 比 这 薄片 , 和 在 这 相同的 时间 一个 光滑的 表面 是 生产 .

孔隙颜色比鳞片深，同时形成光滑的表面。

['ɑːftə(r)][ðə; ði]['fɪlə(r)][hæz; həz] ['hɑːd(ə)nd] [ðə; ði] [wʊd] [meɪ] [biː; bi] [wækst] [ɔː(r)] ['vɑːrnɪʃt] .
After the filler has hardened the wood may be waxed or varnished .
后 这 填料 有 硬化 这 木头 可能 是 打蜡 或者 涂漆 .

填料硬化后，可以对木材进行打蜡或涂清漆。

[ðə; ði]['sekənd] ['meθəd] , [ɔː(r)] [frentʃ] ['pɒlɪʃɪŋ] , [ɪz]['rɑːðə(r)] ['dɪfɪkəlt] [tuː; tə] [ə'plai] [ænd; ənd] [rɪ'kwaɪəz] [ə; eɪ]['lɪt(ə)l] [skɪl] .
The second method , or French polishing , is rather difficult to apply and requires a little skill .
这 第二 方法 , 或者 法语 抛光 , 是 相当 难的 到 申请 和 需要 一个 小的 技能 .

第二种方法，即法式抛光，比较难操作，需要一定的技巧。

[ə; eɪ] [kləʊz] [greɪnd] [wʊd] , [laɪk] ['meɪp(ə)l] , [wɪl] [biː; bi] [faʊnd] [mɔː(r)] [ˌsætɪs'fæktəri] [fɔː(r); fə(r)] [ðə; ði] [bɪ'gɪnə(r)] .
A close grained wood , like maple , will be found more satisfactory for the beginner .
一个 关闭 颗粒状 木头 , 喜欢 枫 , 将要 是 成立 更多的 令人满意的 为了 这 初学者 .

对于初学者来说，纹理细密的木材，例如枫木，会更令人满意。

[æn; ən]['əʊpən] [greɪnd] [wʊd] [meɪ] [biː; bi] [fɪld] [ɪn][ðə; ði]['ɔːd(ə)n(ə)ri] [wei] ,
An open grained wood may be filled in the ordinary way ,
一个 打开 颗粒状 木头 可能 是 已填 在 这 普通的 方式 ,

纹理开放的木材可以按常规方法填充。

[ɔː(r)][ðə; ði] [greɪn] [meɪ] [biː; bi] [fɪld] [baɪ] ['rʌbɪŋ] ['ɪntuː][ðə; ði] [pɔːrz] [ɒv; əv][ðə; ði] [wʊd] [ə; eɪ] [ˌkɒmbɪ'neɪʃ(ə)n][ɒv; əv][ʃə'læk; 'ʃelæk] ,
or the grain may be filled by rubbing into the pores of the wood a combination of shellac ,
或者 这 粮食 可能 是 已填 经过 擦 进入 这 毛孔 的 这 木头 一个 组合 的 虫胶 ,

或者，也可以将虫胶混合物涂抹到木材的毛孔中，以填充木纹。

['rɒt(ə)n] [stəʊn] [ɔː(r)] ['pʌmɪs] , [ɔɪl] [ænd; ənd]['ælkəhɒl] .
rotten stone or pumice , oil and alcohol .
烂 石头 或者 浮石 , 油 和 酒精 .

腐烂的石头或浮石、油和酒精。

['rɒt(ə)n] [stəʊn] [ɪz] [juːst] [fɔː(r); fə(r)] [dɑːk] [wʊd] [ænd; ənd] ['pʌmɪs] [ɪz] [juːst] [fɔː(r); fə(r)] [lait] [wʊd] .
Rotten stone is used for dark wood and pumice is used for light wood .
烂 石头 是 用过的 为了 黑暗的 木头 和 浮石 是 用过的 为了 光 木头 .

腐石用于深色木材，浮石用于浅色木材。

[ðə; ði] [wʊd] [meɪ] [biː; bi] [left] [ɪn][ðə; ði]['nætʃ(ə)rəl][ɔː(r)] [steɪnd] [æz; əz][ɪn][ðə; ði][fɜːst] ['meθəd] .
The wood may be left in the natural or stained as in the first method .
这 木头 可能 是 左边 在 这 自然的 或者 染色 作为 在 这 第一的 方法 .

木材可以保持原木色，也可以像第一种方法那样进行染色。

[ðə; ði]['mɪkstʃə(r)][ɒv; əv][ʃə'læk; 'ʃelæk] , ['rɒt(ə)n] [stəʊn] , [ɔɪl] [ænd; ənd]['ælkəhɒl] ,
The mixture of shellac , rotten stone , oil and alcohol ,
这 混合物 的 虫胶 , 烂 石头 , 油 和 酒精 ,

虫胶、腐石、油和酒精的混合物

[ɪz] [ə'plaɪd] [tuː; tə][ðə; ði] [wɜːk] [wɪð] [ə; eɪ][pæd] [meɪd] [ɒv; əv] ['kɒtn] [weɪst] ,
is applied to the work with a pad made of cotton waste ,
是 应用 到 这 工作 和 一个 软垫 制成 的 棉布 浪费 ,

用棉废料制成的垫子涂抹在工件上，

[ræpt] [ɪn] [tʃiːz] [klɒθ] [tuː; tə] [kiːp] [ˌaɪ 'tiː][frɒm; frəm] ['stɪkɪŋ] [tuː; tə][ðə; ði] [wɜːk] .
wrapped in cheese cloth to keep it from sticking to the work .
包装 在 奶酪 布 到 保持 它 从 粘性 到 这 工作 .

用纱布包裹，防止粘在工件上。

[ˌaɪ 'tiː][ʃʊd; ʃəd][biː; bi] [ə'baʊt] 1½ " [ɪn][daɪ'æmɪtə(r)][ænd; ənd] ½ " [θɪk] .
It should be about 1½ " in diameter and ½ " thick .
它 应该 是 关于 1½ " 在 直径 和 ½ " 厚的 .

它的直径应该约为 1½ 英寸，厚度约为 ½ 英寸。

[həʊld][ðə; ði][pæd]['əʊvə(r)][ðə; ði] [maʊθ] [ɒv; əv][ə; eɪ]['bɒt(ə)l][ɒv; əv][ʃə'læk; 'ʃelæk][ænd; ənd][tɪp][ðə; ði]
Hold the pad over the mouth of a bottle of shellac and tip the
抓住 这 软垫 超过 这 嘴 的 一个 瓶子 的 虫胶 和 提示 这
['bɒt(ə)l][səʊ] [ðæt] [ðə; ði][ʃə'læk; 'ʃelæk] ['kɒmz] [ɪn]['kɒntækt] [wɪð] [ðə; ði][pæd] .
bottle so that the shellac comes in contact with the pad .
瓶子 所以 那 这 虫胶 来 在 接触 和 这 软垫 .

将垫子放在虫胶瓶口上，倾斜瓶子，使虫胶接触到垫子。

[ðə; ði][ʃə'læk; 'ʃelæk] [wɪl] [rɪ'meɪn] [kliːn] [ɪn][ə; eɪ]['bɒt(ə)l][ænd; ənd] [wɪl] [biː; bi]['hændi] .
The shellac will remain clean in a bottle and will be handy .
这 虫胶 将要 保持 干净的 在 一个 瓶子 和 将要 是 便利 .

虫胶在瓶子里能保持清洁，而且很方便。

[ðə; ði] [maʊθ] [ɒv; əv][ðə; ði][ʃə'læk; 'ʃelæk]['bɒt(ə)l][ʃʊd; ʃəd][biː; bi] [ə'baʊt] [wʌn] " [ɪn][daɪ'æmɪtə(r)][ænd; ənd]
The mouth of the shellac bottle should be about 1 " in diameter and
这 嘴 的 这 虫胶 瓶子 应该 是 关于 1 " 在 直径 和
[ʃʊd; ʃəd][biː; bi] [dip] [wʌns] .
should be dipped once .
应该 是 浸入 一次 .

虫胶瓶口直径应约为 1 英寸，并浸入一次。

[duː; də] ['laɪkwaɪz] [wɪð] [ə; eɪ]['bɒt(ə)l] , ['hævɪŋ] [ə; eɪ] [maʊθ] ½ " [ɪn][daɪ'æmɪtə(r)] , [kən'teɪnɪŋ] ['ælkəhɒl] .
Do likewise with a bottle , having a mouth ½ " in diameter , containing alcohol .
做 同样地 和 一个 瓶子 , 拥有 一个 嘴 ½ " 在 直径 , 包含 酒精 .

对装有酒精的瓶子也进行同样的操作，瓶口直径为 1/2 英寸。

[ðɪs] [ʃʊd; ʃəd][biː; bi] [dip] [twaɪs] [ə'laʊɪŋ] [ðə; ði]['ælkəhɒl][tuː; tə][daɪ'luːt][ðə; ði][ʃə'læk; 'ʃelæk] .
This should be dipped twice allowing the alcohol to dilute the shellac .
这 应该 是 浸入 两次 允许 这 酒精 到 稀 这 虫胶 .

应该浸泡两次，让酒精稀释虫胶。

[ðen] [drɒp][ɒn][ə; eɪ]['kʌp(ə)l][ɒv; əv][drɒps][ɒv; əv][ɔɪl][ænd; ənd][rʌb]['əʊvə(r)][ðə; ði][pæd] ['iːvnli] ;
Then drop on a couple of drops of oil and rub over the pad evenly ;
然后 降低 在 一个 夫妻 的 滴 的 油 和 擦 超过 这 软垫 均匀地 ;

然后滴上几滴油，均匀地涂抹在垫子上；

[ðɪs] [eɪdz][ɪn] [dɪ'strɪbjuːtɪŋ] [ðə; ði][ʃə'læk; 'ʃelæk] ['prɒpəli] [ænd; ənd] [kiːps] [ðə; ði][pæd][frɒm; frəm] ['stɪkɪŋ]
this aids in distributing the shellac properly and keeps the pad from sticking
这 艾滋病 在 分发 这 虫胶 适当地 和 保持 这 软垫 从 粘性
[tuː; tə][ðə; ði] [wɜːk] .
to the work .
到 这 工作 .

这样有助于将虫胶均匀涂抹开来，并防止垫子粘在作品上。

[ə; eɪ]['bɒt(ə)l] [meɪ] ['ɔːlsəʊ][biː; bi] [juːst] [fɔː(r); fə(r)] [ðɪs] .
A bottle may also be used for this .
一个 瓶子 可能 还 是 用过的 为了 这 .

也可以用瓶子来做这件事。

[fɔː(r); fə(r)][ðə; ði]['rɒt(ə)n] [stəʊn] [juːz][ə; eɪ]['pepə(r)] ['ʃeɪkə(r)] [səʊ] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː] [meɪ] [biː; bi] ['sɪftɪd] [ɒn][ðə; ði]
For the rotten stone use a pepper shaker so that it may be sifted on the
为了 这 烂 石头 使用 一个 胡椒 摇晃器 所以 那 它 可能 是 筛过的 在 这
[wɜːk] [æz; əz] ['niːdɪd] .
work as needed .
工作 作为 需要 .

对于腐烂的石头，可以使用胡椒粉瓶，以便根据需要将其筛在工作面上。

[wen] [ðə; ði]['mɪkstʃə(r)][hæz; həz] [biːn] [ə'plaɪd] [tuː; tə][ðə; ði][pæd] ,
When the mixture has been applied to the pad ,
什么时候 这 混合物 有 到过 应用 到 这 软垫 ,

将混合物涂抹到垫子上后，

[həʊld][ðə; ði][pæd] [ə'genst] [ðə; ði] [wɜːk] ['laɪtli] [æt; ət][fɜːst] ,
hold the pad against the work lightly at first ,
抓住 这 软垫 反对 这 工作 轻轻 在 第一的 ,

一开始轻轻地将垫子按在工件上，

[ʌn'tɪl] [məʊst][ɒv; əv][ðə; ði] ['mɔɪstʃə(r)] [hæz; həz] [biːn] [wɜːkt] [aʊt] [ɒv; əv][ˌaɪ 'tiː] ,
until most of the moisture has been worked out of it ,
直到 最多 的 这 水分 有 到过 工作 出去 的 它 ,

直到大部分水分被蒸发掉为止。

[ænd; ənd] [ðen] ['grædʒuəli] [ɪn'kriːs] [ðə; ði] ['preʃə(r)] [ʌn'tɪl] [ðə; ði][pæd][ɪz]['ɔːlməʊst][draɪ] .
and then gradually increase the pressure until the pad is almost dry .
和 然后 逐步地 增加 这 压力 直到 这 软垫 是 几乎 干燥 .

然后逐渐加大压力，直到垫子几乎干透。

[ɪn] ['pʊtɪŋ] [ɒn][ðə; ði][fɜːst] [kəʊt] ,
In putting on the first coat ,
在 推杆 在 这 第一的 外套 ,

涂第一层涂料时，

[juːz][mɔː(r)][ʃə'læk; 'ʃelæk][ænd; ənd]['ælkəhɒl][ænd; ənd][dʒʌst] [ɪ'nʌf] [ɔɪl] [æt; ət][ɔːl] [taɪmz] [tuː; tə] [prɪ'vent]
use more shellac and alcohol and just enough oil at all times to prevent
使用 更多的 虫胶 和 酒精 和 只是 足够的 油 在 全部 时代 到 防止
[ðə; ði][pæd][frɒm; frəm] ['stɪkɪŋ] [tuː; tə][ðə; ði] [wɜːk] .
the pad from sticking to the work .
这 软垫 从 粘性 到 这 工作 .

多用一些虫胶和酒精，并始终保持适量的油，以防止垫子粘在工件上。

[haʊ'evə(r)] ,
However ,
然而 ,

然而，

[ðə; ði][pæd][ʃʊd; ʃəd] [nɒt] [kən'teɪn] [æz; əz] [mʌtʃ] [ʃə'læk; 'ʃelæk] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː][kæn; kən][biː; bi] [skwiːzd] [aʊt]
the pad should not contain as much shellac that it can be squeezed out
这 软垫 应该 不是 包含 作为 很多 虫胶 那 它 能 是 挤压 出去
[wɪð] [ðə; ði] ['fɪŋgəz] .
with the fingers .
和 这 手指 .

垫子上的虫胶不应该多到可以用手指挤出来。

[wen] [ðə; ði][pæd][ɪz][draɪ] , [ə'nʌðə(r)] ['mɪkstʃə(r)][ɪz] [ə'plaɪd] , [ænd; ənd] [weə(r)] ['əʊpən] [greɪnd] [wʊd] [ɪz]
When the pad is dry , another mixture is applied , and where open grained wood is
什么时候 这 软垫 是 干燥 , 其他 混合物 是 应用 , 和 在哪里 打开 颗粒状 木头 是
[juːst] ,
used ,
用过的 ,

待垫子干燥后，再涂抹另一种混合物，如果使用的是纹理开放的木材，

['rɒt(ə)n] [stəʊn] , [ɔː(r)] ['pʌmɪs] [stəʊn] ,
rotten stone , or pumice stone ,
烂 石头 , 或者 浮石 石头 ,

腐石，或浮石

[ɪz]['sprɪŋk(ə)ld][ɒn][ðə; ði] [wɜːk] [tuː; tə]['grædʒuəli] [fɪl] [ʌp][ðə; ði] [pɔːrz] [ænd; ənd][tuː; tə] [bɪld] [ʌp][ə; eɪ]
is sprinkled on the work to gradually fill up the pores and to build up a
是 撒上 在 这 工作 到 逐步地 充满 向上 这 毛孔 和 到 建造 向上 一个
[smuːð] ['sɜːfɪs] .
smooth surface .
光滑的 表面 .

将粉末撒在作品上，逐渐填满毛孔，形成光滑的表面。

[rʌn] [ðə; ði] [leɪð] [æt; ət][ə; eɪ] [ləʊ] [spiːd] ,
Run the lathe at a low speed ,
跑步 这 车床 在 一个 低的 速度 ,

低速运转车床，

[dɪ'pendɪŋ] [ɒn][ðə; ði][saɪz][ɒv; əv][ðə; ði] [piːs] [ðæt] [ɪz] ['biːɪŋ] ['pɒlɪʃt] .
depending on the size of the piece that is being polished .
取决于 在 这 尺寸 的 这 片 那 是 存在 抛光 .

根据被抛光工件的尺寸而定。

[ə'laʊ] [ðə; ði][fɜːst] [kəʊt] [tuː; tə][draɪ][bɪ'fɔː(r)] [ə'plaɪɪŋ] [ə; eɪ]['sekənd] [kəʊt][fɔː(r); fə(r)] ,
Allow the first coat to dry before applying a second coat for ,
允许 这 第一的 外套 到 干燥 前 申请 一个 第二 外套 为了 ,

第一层涂料干透后再涂第二层。

[ɪf] [tuː] [mʌtʃ] [ɪz] [pʊt] [ɒn] [æt; ət] ['eni] [wʌn] [taɪm] ,
if too much is put on at any one time ,
如果 也 很多 是 放 在 在 任何 一 时间 ,

如果一次性摄入过多，

[ðə; ði] [hiːt] ['dʒenəˌreɪtɪd][ɪn][ðə; ði] ['rʌbɪŋ] [wɪl] [kɔːz] [ðə; ði][ʃə'læk; 'ʃelæk][tuː; tə] [pʊl] ,
the heat generated in the rubbing will cause the shellac to pull ,
这 热 生成的 在 这 擦 将要 原因 这 虫胶 到 拉 ,

摩擦产生的热量会导致虫胶脱落。

[ænd; ənd][ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [fɔːm] [rɪŋz] [baɪ]['paɪlɪŋ] [ʌp] .
and it will form rings by piling up .
和 它 将要 形式 戒指 经过 桩 向上 .

它会通过堆积形成环状物。

[ðiːz] [rɪŋz] [meɪ] [biː; bi] [wɜːkt] [aʊt] [ɪn] [tuː] [weɪz] ,
These rings may be worked out in two ways ,
这些 戒指 可能 是 工作 出去 在 二 方式 ,

这些环可以用两种方法计算出来，

['aɪðə(r)][baɪ][ə; eɪ] [slaɪt] ['preʃə(r)] [ɒv; əv][ðə; ði][pæd][ɒn][ðə; ði] [rɪŋz] [ɔː(r)][baɪ] ['kʌtɪŋ] [ðem; ðəm] [wɪð]
either by a slight pressure of the pad on the rings or by cutting them with
任何一个 经过 一个 轻微 压力 的 这 软垫 在 这 戒指 或者 经过 切割 他们 和
['ælkəhɒl] [ə'plaɪd] [tuː; tə][ðə; ði][pæd] .
alcohol applied to the pad .
酒精 应用 到 这 软垫 .

可以用垫子轻轻按压戒指，或者用涂有酒精的垫子切割戒指。

[ɪf] [tuː] [mʌtʃ] ['ælkəhɒl][ɪz] [juːst] [ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [kʌt] [θruː] [ðə; ði][ʃə'læk; 'ʃelæk][ænd; ənd] [rɪ'muːv] [wɒt]
If too much alcohol is used it will cut through the shellac and remove what
如果 也 很多 酒精 是 用过的 它 将要 切 通过 这 虫胶 和 消除 什么
[hæz; həz] [ɔːl'redi] [biːn] [rʌbd] [ɒn] .
has already been rubbed on .
有 已经 到过 摩擦 在 .

如果使用过多的酒精，会腐蚀虫胶，并去除已经涂抹上去的部分。

[ɪf] [æt; ət] ['eni] [taɪm] [tuː] [mʌtʃ] [ʃə'læk; 'ʃelæk] [ɪz] [juːst] [ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [paɪl] [ʌp] [ænd; ənd] [fɔːm] [rɪŋz] .
If at any time too much shellac is used it will pile up and form rings .
如果 在 任何 时间 也 很多 虫胶 是 用过的 它 将要 桩 向上 和 形式 戒指 .

如果一次使用过多的虫胶，虫胶会堆积并形成环状物。

[tuː] [mʌtʃ] ['rɒt(ə)n] [stəʊn] [wɪl] [kʌt] [daʊn] [ðə; ði] ['pɒlɪʃ] [ænd; ənd] [baɪ] [əb'zɔːbɪŋ; əb'sɔːbɪŋ] [ðə; ði] ['mɪkstʃə(r)]
Too much rotten stone will cut down the polish and by absorbing the mixture
也 很多 烂 石头 将要 切 向下 这 抛光 和 经过 吸收 这 混合物
[wɪl] [liːv] [ðə; ði] [pæd] [draɪ] .
will leave the pad dry .
将要 离开 这 软垫 干燥 .

过多的腐石会降低抛光效果，并且吸收混合物后会使抛光垫变干。

[ɪf] [tuː] [mʌtʃ] [ɔɪl] [ɪz] [juːst] [ðə; ði] ['pɒlɪʃ] [wɪl] [bɪ'kʌm] [dʌl] ['ɑːftə(r)] [ə; eɪ] [deɪ] [ɔː(r)] [tuː] .
If too much oil is used the polish will become dull after a day or two .
如果 也 很多 油 是 用过的 这 抛光 将要 变得 乏味的 后 一个 天 或者 二 .

如果使用过多的油，抛光剂一两天后就会失去光泽。

['ɑːftə(r)] [ðə; ði] [fɜːst] [kəʊt] [hæz; həz] ['hɑːd(ə)nd] [ə'plai] [ðə; ði] ['sekənd] ,
After the first coat has hardened apply the second ,
后 这 第一的 外套 有 硬化 申请 这 第二 ,

第一层涂料干透后，涂第二层。

[bʌt; bət] [juːz] [les] [ʃə'læk; 'ʃelæk] [ænd; ənd] [mɔː(r)] ['ælkəhɒl] [ænd; ənd] [dʒʌst] [ɪ'nʌf] [ɔɪl] [tuː; tə] [prɪ'vent]
but use less shellac and more alcohol and just enough oil to prevent
但 使用 较少的 虫胶 和 更多的 酒精 和 只是 足够的 油 到 防止
[ðə; ði] [pæd] [frɒm; frəm] ['stɪkɪŋ] .
the pad from sticking .
这 软垫 从 粘性 .

但要少用虫胶，多用酒精，并加入适量的油以防止垫子粘连。

[ðɪs] [meɪ] [biː; bi] [dʌn] [baɪ] ['dɪpɪŋ] [ðə; ði] [tɪp] [ɒv; əv] [ə; eɪ] ['fɪŋgə(r)] [ɪn] [ðə; ði] [ɔɪl] [ænd; ənd] ['spredɪŋ]
This may be done by dipping the tip of a finger in the oil and spreading
这 可能 是 完毕 经过 浸渍 这 提示 的 一个 手指 在 这 油 和 传播
[ˌaɪ 'tiː] ['əʊvə(r)] [ðə; ði] [pæd] .
it over the pad .
它 超过 这 软垫 .

这可以通过将指尖蘸上油，然后涂抹在垫子上来实现。

[ðə; ði] [ɪn'taɪə(r)] ['mɪkstʃə(r)] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] [səʊ] [ðæt] ['əʊnli] [ə; eɪ] ['dæmpnəs] [kæn; kən] [biː; bi] [felt] [ɒn] [ðə; ði]
The entire mixture should be so that only a dampness can be felt on the
这 全部的 混合物 应该 是 所以 那 仅有的 一个 潮湿 能 是 毛毡 在 这
[pæd] .
pad .
软垫 .

混合物的浓度应该控制在垫子上只有轻微湿润的感觉即可。

[æz; əz] [ðə; ði] ['prəʊses] [gəʊz] [ɒn] [les] [ɔɪl] [ænd; ənd] [ʃə'læk; 'ʃelæk] [ɑː(r); ə(r)] [juːst] .
As the process goes on less oil and shellac are used .
作为 这 过程 去 在 较少的 油 和 虫胶 是 用过的 .

随着工艺的进行，油和虫胶的用量会越来越少。

[ɔːl] [ɔɪl] [mʌst; məst] [biː; bi] [rɪ'muːvd] [wen] [ə'plaɪɪŋ] [ðə; ði] [lɑːst] [kəʊt] , [ɔː(r)] [ðə; ði] [piːs] [wɪl] [luːz] [ɪts]
All oil must be removed when applying the last coat , or the piece will lose its
全部 油 必须 是 已移除 什么时候 申请 这 最后的 外套 , 或者 这 片 将要 失去 它是
['pɒlɪʃ] .
polish .
抛光 .

涂最后一层漆时必须清除所有油渍，否则家具会失去光泽。

[ɔːl] [ðə; ði] [pɔːrz] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] [fɪld] , [ænd; ənd] [nəʊ] [rɪŋz] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] [ɒn] [ðə; ði] ['fɪnɪʃt] [wɜːk] .
All the pores should be filled , and no rings should be on the finished work .
全部 这 毛孔 应该 是 已填 , 和 不 戒指 应该 是 在 这 完成的 工作 .

所有孔隙都应该被填满，成品上不应该有任何痕迹。

[weə(r)] [ə; eɪ] ['nætʃ(ə)rəl] ['fɪnɪʃ] [ɪz] [dɪ'zaɪəd] ,
Where a natural finish is desired ,
在哪里 一个 自然的 结束 是 想要的 ,

如果想要自然饰面，

[ə'plai] [ə; eɪ] [kəʊt] [ɒv; əv] [bɔɪld] ['lɪnsiːd] [ɔɪl] [twelv] ['aʊəz] [bɪ'fɔː(r)] [ðə; ði] [wɜːk] [ɪz] [tuː; tə] [biː; bi] ['pɒlɪʃt] .
apply a coat of boiled linseed oil twelve hours before the work is to be polished .
申请 一个 外套 的 煮沸 亚麻籽 油 十二 小时 前 这 工作 是 到 是 抛光 .

在抛光前十二小时，在工件上涂上一层煮熟的亚麻籽油。

[ðɪs] [wɪl] [brɪŋ] [aʊt] [ðə; ði] [greɪn] [ænd; ənd] [wɪl] ['ɔːlsəʊ] [eɪd] [ɪn] [ə'plaɪɪŋ] [ðə; ði] [fɜːst] [kəʊt] ;
This will bring out the grain and will also aid in applying the first coat ;
这 将要 带来 出去 这 粮食 和 将要 还 援助 在 申请 这 第一的 外套 ;

这样可以凸显木纹，也有助于涂第一层漆；

[nəʊ] [ɔɪl] [niːd] [ðen] [biː; bi] [juːst] [ɪn] [ðə; ði] [fɜːst] [kəʊt] .
no oil need then be used in the first coat .
不 油 需要 然后 是 用过的 在 这 第一的 外套 .

因此，第一遍涂漆时无需使用油。

[ə; eɪ] [greɪt] [ə'maʊnt] [ɒv; əv] ['præktɪs] [ænd; ənd] ['peɪʃ(ə)ns] [ɪz] [rɪ'kwaɪəd] [tuː; tə] [get] [ə; eɪ] [fɜːst] [klɑːs] ['pɒlɪʃ] .
A great amount of practice and patience is required to get a first class polish .
一个 伟大的 数量 的 实践 和 耐心 是 必需的 到 得到 一个 第一的 班级 抛光 .

要想获得一流的抛光效果，需要大量的练习和耐心。

['pɒlɪʃɪŋ] [kæn; kən] ['əʊnli] [biː; bi] ['lɜːnɪd] [baɪ] [ɪk'spɪəriəns] .
Polishing can only be learned by experience .
抛光 能 仅有的 是 学习 经过 经验 .

抛光技巧只能通过经验积累才能掌握。

[kə'rekt] [jɔː(r); jə(r)] ['trʌb(ə)lz] [ɪn] ['prɒpəli] [prə'pɔːʃənɪŋ] [ðə; ði] ['mɪkstʃə(r)] .
Correct your troubles in properly proportioning the mixture .
正确的 你的 麻烦 在 适当地 比例 这 混合物 .

纠正混合物比例不正确的问题。

['nevə(r)] [juːz] [tuː] [mʌtʃ] [ʃə'læk; 'ʃelæk] [æz; əz] [ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [bɪld] [ʌp] [tuː] [fɑːst] [ænd; ənd] [wɪl] [nɒt] ['hɑːd(ə)n] ,
Never use too much shellac as it will build up too fast and will not harden ,
绝不 使用 也 很多 虫胶 作为 它 将要 建造 向上 也 快速地 和 将要 不是 硬化 ,

切勿使用过量的虫胶，否则它会堆积过快且无法硬化。

[ðʌs] ['kɔːzɪŋ] [rɪŋz] ; [ɔː(r)] [ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [pʊl] [ænd; ənd] [kætʃ] [tuː; tə] [ðə; ði] [pæd] , [ðʌs] ['fɔːmɪŋ] ['bʌntʃɪz] .
thus causing rings ; or it will pull and catch to the pad , thus forming bunches .
因此 导致 戒指 ; 或者 它 将要 拉 和 抓住 到 这 软垫 , 因此 成型 成捆 .

从而形成环状；或者它会拉扯并卡在垫子上，从而形成团状。

[ðə; ði] ['pɜːpəs] [ɒv; əv]['ælkəhɒl][ɪz] ['meɪnli] [tuː; tə][daɪ'luːt][ðə; ði][ʃə'læk; 'ʃelæk][ænd; ənd][tuː; tə] [prɪ'vent]
The purpose of alcohol is mainly to dilute the shellac and to prevent
这 目的 的 酒精 是 主要 到 稀 这 虫胶 和 到 防止
[ə'genst] ['pʊtɪŋ] [ˌaɪ 'tiː][ɒn][ðə; ði] [wɜːk] [tuː] [fɑːst] ,
against putting it on the work too fast ,
反对 推杆 它 在 这 工作 也 快速地 ,

酒精的主要作用是稀释虫胶，防止涂刷速度过快。

[bʌt; bət][keə(r)][mʌst; məst][biː; bi]['teɪkən][nɒt][tuː; tə][juːz] [tuː] [mʌtʃ] ['ælkəhɒl][tuː; tə][kʌt][ðə; ði]
but care must be taken not to use too much alcohol to cut the
但 关心 必须 是 已采取 不是 到 使用 也 很多 酒精 到 切 这
[ʃə'læk; 'ʃelæk] [ɪn'taɪəli] .
shellac entirely .
虫胶 完全 .

但必须注意不要使用过多的酒精，以免完全溶解虫胶。

[ðə; ði][ɔɪl] [helps][tuː; tə] [dɪ'strɪbjuːt] [ðə; ði][ʃə'læk; 'ʃelæk] ['iːvnli] ,
The oil helps to distribute the shellac evenly ,
这 油 帮助 到 分发 这 虫胶 均匀地 ,

油有助于虫胶均匀分布。

[bʌt; bət][ˌaɪ 'tiː][mʌst; məst][biː; bi] [rɪ'muːvd] [wen] ['fɪnɪʃɪŋ] [ðə; ði][lɑːst][kəʊt] , [ɔː(r)][ðə; ði] ['pɒlɪʃ] [wɪl]
but it must be removed when finishing the last coat , or the polish will
但 它 必须 是 已移除 什么时候 精加工 这 最后的 外套 , 或者 这 抛光 将要
[nɒt] [rɪ'meɪn] .
not remain .
不是 保持 .

但是涂完最后一层的时候必须把它擦掉，否则抛光效果就保持不住了。

[ˌaɪ 'tiː]['ɔːlsəʊ] [helps][tuː; tə] [kiːp] [ðə; ði][pæd][frɒm; frəm] ['stɪkɪŋ] [tuː; tə][ðə; ði] [wɜːk] .
It also helps to keep the pad from sticking to the work .
它 还 帮助 到 保持 这 软垫 从 粘性 到 这 工作 .

它还有助于防止垫子粘在工件上。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][ɪm'pɒsəb(ə)l][tuː; tə][əb'teɪn][ə; eɪ] ['pɒlɪʃ] [ðæt] [wɪl] [biː; bi][æz; əz] ['lɑːstɪŋ] [ænd; ənd] [rɪtʃ] [baɪ]['eni]
It is impossible to obtain a polish that will be as lasting and rich by any
它 是 不可能的 到 获得 一个 抛光 那 将要 是 作为 持久 和 富有的 经过 任何
['meθəd] ['ʌðə(r)][ðæn; ðən][ðə; ði][wʌn] [dɪ'skraɪbd] .
method other than the one described .
方法 其他 比 这 一 描述 .

除了文中描述的方法之外，没有任何其他方法能够获得如此持久亮丽的抛光效果。

[fɔː(r); fə(r)] [sək'ses] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] [ɪ'senʃ(ə)l] [tuː; tə] [lɜːn] [ðə; ði] [prə'pɔːʃ(ə)nz] [ɒv; əv][ðə; ði]['mɪkstʃə(r)][ænd; ənd]
For success it is essential to learn the proportions of the mixture and
为了 成功 它 是 基本的 到 学习 这 比例 的 这 混合物 和
[tuː; tə][ə'kwaɪə(r)] [skɪl] [ɪn] [ə'plaɪɪŋ] [ðə; ði][mə'tɪəriəlz][baɪ]['juːzɪŋ][ɪg'zæktli][ðə; ði] [raɪt] ['preʃə(r)] [ænd; ənd]
to acquire skill in applying the materials by using exactly the right pressure and
到 获得 技能 在 申请 这 材料 经过 使用 确切地 这 正确的 压力 和
[ðə; ði] [raɪt] ['muːvmənt] [ɒv; əv][ðə; ði][pæd] .
the right movement of the pad .
这 正确的 移动 的 这 软垫 .

要想成功，必须掌握混合物的比例，并熟练运用正确的压力和垫子的正确移动方式来涂抹材料。

['tʃæptə(r)] [ɪks]
CHAPTER IX
章 第九章

第九章

[feɪs] - [pleɪt] [ænd; ənd] [tʃʌk] ['tɜːnɪŋ]
FACE - PLATE AND CHUCK TURNING
脸 - 盘子 和 查克 转弯

面板和卡盘车削

[feɪs] - [pleɪt] [ænd; ənd] [tʃʌk] ['tɜːnɪŋ] ['əʊpən][æn; ən] [ɪn'taɪəli] [njuː] [fiːld] [ɒv; əv] [wɜːk] [frɒm; frəm] [ðæt]
Face - plate and chuck turning open an entirely new field of work from that
脸 - 盘子 和 查克 转弯 打开 一个 完全 新的 场地 的 工作 从 那
['teɪkən][ʌp][ɪn] ['priːviəs] ['tʃæptəz] [ɒv; əv] [ðɪs] [bʊk] .
taken up in previous chapters of this book .
已采取 向上 在 以前的 章节 的 这 书 .

面板和卡盘车削开辟了一个与本书前几章所探讨的完全不同的全新工作领域。

[ɪf] ['hændld] [kə'rektli] , [ˌaɪ 'tiː][hæz; həz] [mʌtʃ] ['greɪtə(r)][ˌedʒu'keɪʃən(ə)l][ænd; ənd] ['præktɪkl] ['væljuː]
If handled correctly , it has much greater educational and practical value
如果 处理 正确 , 它 有 很多 更大的 教育 和 实际的 价值
[ðæn; ðən]['sɪlɪndə(r)] ['tɜːnɪŋ] .
than cylinder turning .
比 圆柱 转弯 .

如果操作得当，它比圆柱车削具有更大的教育和实用价值。

[frɒm; frəm][ðə; ði] ['præktɪkl] ['stændpɔɪnt] [ðə; ði] [fiːld] [ɒv; əv] [wɜːk] [ɪz] [brɔːdə] [ænd; ənd][ðə; ði] ['mɒdlz]
From the practical standpoint the field of work is broader and the models
从 这 实际的 立场 这 场地 的 工作 是 更广泛 和 这 模型
[tuː; tə][biː; bi] [meɪd] [ɑː(r); ə(r)][ɒv; əv] [mʌtʃ] ['greɪtə(r)]['væljuː] .
to be made are of much greater value .
到 是 制成 是 的 很多 更大的 价值 .

从实际角度来看，工作领域更广，需要制作的模型也更有价值。

[ə'saɪd][frɒm; frəm] [ðɪs] ,
Aside from this ,
旁边 从 这 ,

除此之外，

[treɪd] ['meθədz] [ænd; ənd] ['præktɪsɪz] [kæn; kən][biː; bi] [ə'plaɪd] [ænd; ənd][ə; eɪ] [brɔːd] ['ɪnsaɪt] ['ɪntuː]
trade methods and practices can be applied and a broad insight into
贸易 方法 和 实践 能 是 应用 和 一个 广阔 洞察力 进入
[kə'mɜːʃ(ə)l] [wɜːk] [kæn; kən][biː; bi]['gɪv(ə)n][ðə; ði]['stjuːd(ə)nt] .
commercial work can be given the student .
商业的 工作 能 是 给定 这 学生 .

可以应用贸易方法和实践，并让学生对商业工作有广泛的了解。

[ɪn][sʌm; səm]['diːteɪlz][ɒv; əv] [tʃʌk] ['tɜːnɪŋ] [ðə; ði] [tuːl] [ɑːpə'reɪʃnz] [ɔːl'redi] ['lɜːnɪd] [kæn; kən][biː; bi]
In some details of chuck turning the tool operations already learned can be
在 一些 细节 的 查克 转弯 这 工具 运营 已经 学习 能 是
[ɪm'plɔɪd] ,
employed ,
受雇 ,

在卡盘车削的一些细节方面，可以运用已经掌握的刀具操作方法。

[bʌt; bət][fɔː(r); fə(r)][ðə; ði][məʊst][pɑːt] [ðeɪ] [ɑː(r); ə(r)] [ɪn'taɪəli] ['dɪfrənt] .
but for the most part they are entirely different .
但 为了 这 最多 部分 他们 是 完全 不同的 .

但大多数情况下，它们完全不同。

[ɪn]['ɔːdə(r)][tuː; tə] [prɪ'zɜːv] [ðə; ði][ˌedʒu'keɪʃən(ə)l]['væljuː][ɒv; əv][ðə; ði] [wɜːk] [æz; əz] [brɔːt] [aʊt] [baɪ] [skɪl]
In order to preserve the educational value of the work as brought out by skill
在 命令 到 保存 这 教育 价值 的 这 工作 作为 带来 出去 经过 技能
[ænd; ənd][dek'sterəti][ɪn] ['hændlɪŋ] [tuːlz] ,
and dexterity in handling tools ,
和 灵巧 在 处理 工具 ,

为了保持作品的教育价值，即通过熟练运用工具所展现出的技能和灵巧性，

[ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [biː; bi] ['nesəsəri] [tuː; tə][juːz][ðə; ði] ['kʌtɪŋ] ['meθəd] [weər'evə(r)]['pɒsəb(ə)l] .
it will be necessary to use the cutting method wherever possible .
它 将要 是 必要的 到 使用 这 切割 方法 无论 可能的 .

必须尽可能采用切割法。

[ɪn][sʌm; səm] ['ɪnstənsɪz] [ðæt] ['meθəd] [wɪl] [biː; bi][ɪm'pɒsəb(ə)l] , [ænd; ənd][ðə; ði] ['skreɪpɪŋ] ['meθəd]
In some instances that method will be impossible , and the scraping method
在 一些 实例 那 方法 将要 是 不可能的 ， 和 这 刮擦 方法
[mʌst; məst][biː; bi] [juːst] .
must be used .
必须 是 用过的 .

在某些情况下，这种方法是不可行的，必须使用爬虫方法。

['meθədz] [ɒv; əv] ['fɑːsnɪŋ] [stɒk]
METHODS OF FASTENING STOCK
方法 的 紧固 库存

缝合库存的方法

[ɔːl][ðə; ði] [wɜːk] [ðʌs] [fɑː(r)][hæz; həz] [biːn] [ɒn] ['mɒdlz] [weə(r)] [ðə; ði] [stɒk] [wɜːkt] [ə'pɒn][ɪz][held]
All the work thus far has been on models where the stock worked upon is held
全部 这 工作 因此 远的 有 到过 在 模型 在哪里 这 库存 工作 之上 是 握住
[bɪ'twiːn] [ðə; ði][lɪv; laɪv][ænd; ənd] [ded] ['sentəz] .
between the live and dead centers .
之间 这 居住 和 死的 中心 .

到目前为止，所有工作都是在模型上进行的，其中被加工的工件位于活中心和死中心之间。

[ɪn] [feɪs] - [pleɪt] [ænd; ənd] [tʃʌk] ['tɜːnɪŋ] [ðə; ði] [wɜːk] [ɪz] [dʌn] [æt; ət][ðə; ði] [hed] [stɒk] ['əʊnli]
In face - plate and chuck turning the work is done at the head stock only
在 脸 - 盘子 和 查克 转弯 这 工作 是 完毕 在 这 头 库存 仅有的
[ænd; ənd][ðə; ði] [piːs] [ɪz] [sə'pɔːrtɪd] [baɪ] [miːnz] [ɒv; əv][ə; eɪ] [feɪs] - [pleɪt] ,
and the piece is supported by means of a face - plate ,
和 这 片 是 有 经过 方法 的 一个 脸 - 盘子 ，

在面板车削和卡盘车削中，加工仅在主轴箱内完成，工件由面板支撑。

[ɔː(r)] [tʃʌk] , [ðæt] [ɪz] ['fɑːsənd] [tuː; tə][ə; eɪ] [feɪs] - [pleɪt] ,
or chuck , that is fastened to a face - plate ,
或者 查克 ， 那 是 系紧 到 一个 脸 - 盘子 ，

或者卡盘，它固定在面板上，

[wɪtʃ] [ɪz] [skruːd] ['ɒntə][ðə; ði][end][ɒv; əv][ðə; ði][lɪv; laɪv]['spɪnd(ə)l] .
which is screwed onto the end of the live spindle .
哪个 是 螺丝 到 这 结尾 的 这 居住 主轴 .

它通过螺丝固定在主轴的末端。

[ðeə(r)][ɑː(r); ə(r)] [θriː] ['meθədz] [ɒv; əv] ['fɑːsnɪŋ] [stɒk] [tuː; tə][ðə; ði] [feɪs] - [pleɪt] ,
There are three methods of fastening stock to the face - plate ,
那里 是 三 方法 的 紧固 库存 到 这 脸 - 盘子 ，

将材料固定到面板上的方法有三种：

[ænd; ənd][ˌaɪ 'tiː] [dɪ'pendz] [ə'pɒn][ðə; ði]['neɪtʃə(r)][ɒv; əv][ðə; ði]['eksəsaɪz][ɔː(r)]['mɒd(ə)l][tuː; tə][biː; bi] [meɪd]
and it depends upon the nature of the exercise or model to be made
和 它 取决于 之上 这 自然 的 这 锻炼 或者 模型 到 是 制成
[wɪtʃ] ['meθəd] [ɪz] [juːst] .
which method is used .
哪个 方法 是 用过的 .

具体采用哪种方法，取决于要进行的练习或要建立的模型的性质。

[wʌn] . [smɔːl] ['sɪŋg(ə)l] [skruː] [feɪs] - [pleɪt] .
1 . SMALL SINGLE SCREW FACE - PLATE .
1 . 小的 单身的 拧紧 脸 - 盘子 .

1. 小型单螺丝面板。

[fɔː(r); fə(r)] [ɔːl] [wɜːk] [ðæt] [dʌz] [nɒt] [rɪ'kwaɪə(r)] [diːp] ['kʌtɪŋ] [ɪn] [ðə; ði] ['sentə(r)] , [sʌtʃ] [æz; əz] [ɪn] ['taʊəl] [rɪŋz] ,

For all work that does not require deep cutting in the center , such as in towel rings ,

为了 全部 工作 那 做 不是 要求 深的 切割 在 这 中心 , 这样的 作为 在 毛巾 戒指 ,

对于所有不需要在中心进行深度切割的工作，例如毛巾环的制作，

['pɪktʃə(r)] [freɪmz] , [ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] . , [ðə; ði] [smɔːl] [feɪs] - [pleɪt] [wɪð] [ə; eɪ] ['sɪŋg(ə)l] [skruː] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] [juːst] .

picture frames , etc . , the small face - plate with a single screw should be used .

图片 框架 , ETC . , 这 小的 脸 - 盘子 和 一个 单身的 拧紧 应该 是 用过的 .

对于相框等物品，应使用带单个螺丝的小面板。

[nəʊt] : - - [ʃʊd; ʃəd] [ˌaɪ 'tiː] [biː; bi] [faʊnd] ['dɪfɪkəlt] [tuː; tə] [kiːp] [ðə; ði] [blɒk] [frɒm; frəm] ['wɜːkɪŋ] [luːs] [ænd; ənd] ['tɜːnɪŋ] ,

Note : - - Should it be found difficult to keep the block from working loose and turning ,

笔记 : - - 应该 它 是 成立 难的 到 保持 这 堵塞 从 在职的 松动的 和 转弯 ,

注意：——如果发现难以防止垫块松动和转动，

[ˌaɪ 'tiː] [ɪz] [ə; eɪ] [gʊd] [plæn] [tuː; tə] [fəʊld] [ə; eɪ] [piːs] [ɒv; əv] ['sændpeɪpə(r)] , [grɪt] [saɪd] [aʊt] ,

it is a good plan to fold a piece of sandpaper , grit side out ,

它 是 一个 好的 计划 到 折叠 一个 片 的 砂纸 , 砂砾 边 出去 ,

将一张砂纸对折，砂粒面朝外，是个好办法。

[ænd; ənd] [pleɪs] [ˌaɪ 'tiː] [bɪ'twiːn] [ðə; ði] [feɪs] - [pleɪt] [ænd; ənd] [ðə; ði] [stɒk] .

and place it between the face - plate and the stock .

和 地方 它 之间 这 脸 - 盘子 和 这 库存 .

并将其放置在面板和枪托之间。

[ˌtuː'tuː] . [lɑːdʒ] ['sɜːfɪs] [skruː] [feɪs] - [pleɪt] .

2 . LARGE SURFACE SCREW FACE - PLATE .

2 . 大的 表面 拧紧 脸 - 盘子 .

2. 大表面螺钉面板。

[fɔː(r); fə(r)] [ɔːl] [wɜːk] [ðæt] [dʌz] [nɒt] [rɪ'kwaɪə(r)] [diːp] ['kʌtɪŋ] [ɒn] [ðə; ði] [ˌaʊt'saɪd] , [sʌtʃ] [æz; əz] ['eksəsaɪzɪz] ,

For all work that does not require deep cutting on the outside , such as exercises ,

为了 全部 工作 那 做 不是 要求 深的 切割 在 这 外部 , 这样的 作为 练习 ,

对于所有不需要对外部进行深度切割的工作，例如运动，

['dʒuːəl] ['bɒksɪz] , [ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] . , [æz; əz] [wel] [æz; əz] [ɔːl] [lɑːdʒ] [stɒk] ,

jewel boxes , etc . , as well as all large stock ,

宝石 盒子 , ETC . , 作为 出色地 作为 全部 大的 库存 ,

珠宝盒等，以及所有大宗库存，

[ænd; ənd] [ɔːl] [stɒk] [frɒm; frəm] [wɪtʃ] [tʃʌks] [ɑː(r); ə(r)] [tuː; tə] [biː; bi] [meɪd] ,

and all stock from which chucks are to be made ,

和 全部 库存 从 哪个 查克 是 到 是 制成 ,

以及所有用于制作肩胛骨的原材料，

[ðə; ði] [lɑːdʒ] [feɪs] - [pleɪt] [wɪð] [ðə; ði] ['sɜːfɪs] [skruːz] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] [juːst] .

the large face - plate with the surface screws should be used .

这 大的 脸 - 盘子 和 这 表面 螺丝 应该 是 用过的 .

应使用带有表面螺钉的大面板。

[θriː] . ['gluːɪŋ] [tuː; tə] [weɪst] [stɒk] .
3 . GLUING TO WASTE STOCK .
3 . 胶合 到 浪费 库存 .

3. 粘合到废料上。

[ə; eɪ] [blɒk] [ɒv; əv][skræp] [wʊd] [ɪz] ['fɑːsənd] [tuː; tə][ə; eɪ] [feɪs] - [pleɪt] [ðə; ði] [seɪm] [æz; əz][fɔː(r); fə(r)]
A block of scrap wood is fastened to a face - plate the same as for
一个 堵塞 的 废料 木头 是 系紧 到 一个 脸 - 盘子 这 相同的 作为 为了
[ə; eɪ] [tʃʌk] [ænd; ənd] ['sɜːfɪst] [ɒf] [skweə(r)] .
a chuck and surfaced off square .
一个 查克 和 浮出水面 离开 正方形 .

将一块废木料固定在面板上，就像固定在卡盘上一样，并将其表面磨平。

[ðə; ði] [blɒk] [frɒm; frəm] [wɪtʃ] [ðə; ði]['mɒd(ə)l][ɪz][tuː; tə][biː; bi] [meɪd] [ɪz] [pleɪnd] [skweə(r)][ɒn][wʌn][saɪd]
The block from which the model is to be made is planed square on one side
这 堵塞 从 哪个 这 模型 是 到 是 制成 是 计划 正方形 在 一 边
[ænd; ənd] [gluːd] [tuː; tə][ðə; ði] [blɒk] [ɒn][ðə; ði] [feɪs] - [pleɪt] [wɪð] [ə; eɪ] [ʃiːt] [ɒv; əv]['peɪpə(r)] [bɪ'twiːn]
and glued to the block on the face - plate with a sheet of paper between
和 胶合 到 这 堵塞 在 这 脸 - 盘子 和 一个 床单 的 纸 之间
[ðə; ði] [tuː] .
the two .
这 二 .

将制作模型的木块的一侧刨成方形，然后用一张纸将其粘到面板上的木块上。

[tuː; tə] ['seprət] [ðə; ði]['mɒd(ə)l][frɒm; frəm][ðə; ði] [tʃʌk] , ['ɑːftə(r)][ˌaɪ 'tiː][ɪz] [kəm'plitɪd] ,
To separate the model from the chuck , after it is completed ,
到 分离 这 模型 从 这 查克 , 后 它 是 完全的 ,

模型完成后，要将其从卡盘上分离，

[pleɪs] [ə; eɪ]['tʃɪz(ə)l][ɒn][ðə; ði] [weɪst] [stɒk] ,
place a chisel on the waste stock ,
地方 一个 凿 在 这 浪费 库存 ,

将凿子放在废料上，

[wʌn] / - " [bæk] [ɒv; əv][ðə; ði] [gluː] [dʒɔɪnt][æt; ət] [sʌtʃ] [ə; eɪ] [pɔɪnt] [æz; əz] [wɪl] [brɪŋ] [ðə; ði]['tʃɪz(ə)l]
1 / 16 " back of the glue joint at such a point as will bring the chisel
1 / - " 后退 的 这 胶水 联合的 在 这样的 一个 观点 作为 将要 带来 这 凿
['pærəlel] [tuː; tə][ðə; ði] [greɪn] [ɒv; əv][ðə; ði]['mɒd(ə)l] ,
parallel to the grain of the model ,
平行线 到 这 粮食 的 这 模型 ,

在胶合处后方 1/16 英寸处凿出一个点，使凿子与模型纹理平行。

[ænd; ənd] [straɪk] ['laɪtli] [wɪð] [ə; eɪ] ['mælɪt] .
and strike lightly with a mallet .
和 罢工 轻轻 和 一个 槌 .

用木槌轻轻敲击。

[ðɪs] [wɪl] [kɔːz] [ðə; ði]['peɪpə(r)][tuː; tə] ['seprət] [ænd; ənd][ðə; ði]['mɒd(ə)l][tuː; tə] [bɪ'kʌm] [friː] .
This will cause the paper to separate and the model to become free .
这 将要 原因 这 纸 到 分离 和 这 模型 到 变得 自由的 .

这将使纸张分离，模型得以释放。

[ðɪs] ['meθəd] [wɪl] [biː; bi] [faʊnd] ['veri] [kən'viːniənt] [ɪpɛʃəli] [ɒn] ['mɒdlz] [weə(r)] [ðə; ði] [beɪs] [ɪz][tuː; tə]
This method will be found very convenient epecially on models where the base is to
这 方法 将要 是 成立 非常 方便的 尤其是 在 模型 在哪里 这 根据 是 到
[biː; bi] [left] [streɪt] .
be left straight .
是 左边 直的 .

这种方法对于底座需要保持笔直的模型来说尤其方便。

[ˌaɪ 'tiː] [wɪl] ['ɔːlsəʊ] [biː; bi] [faʊnd] [tuː; tə] [seɪv] [mʌtʃ] [stɒk] [wen] ['wɜːkɪŋ] [wɪð] [ɪk'spensɪv] [wʊdz] .
It will also be found to save much stock when working with expensive woods .
它 将要 还 是 成立 到 节省 很多 库存 什么时候 在职的 和 昂贵的 树林 .

此外，在加工昂贵木材时，它还能节省大量材料。

[leɪð] [ə'dʒʌstmənts]
LATHE ADJUSTMENTS
车床 调整

车床调整

[tuː; tə] [get] [ðə; ði] [best] [rɪ'zʌlts] [ɪn] [feɪs] - [pleɪt] [ɔː(r)] [tʃʌk] ['tɜːnɪŋ] [ðeə(r)] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] [nəʊ] [end]
To get the best results in face - plate or chuck turning there should be no end
到 得到 这 最好的 结果 在 脸 - 盘子 或者 查克 转弯 那里 应该 是 不 结尾
[pleɪ] [ɪn] [ðə; ði] ['spɪnd(ə)l] [ɒv; əv] [ðə; ði] [leɪð] .
play in the spindle of the lathe .
玩 在 这 主轴 的 这 车床 .

为了在车削面板或卡盘时获得最佳效果，车床主轴不应有轴向间隙。

[ðə; ði] ['spɪnd(ə)l] [ʃʊd; ʃəd] ['ɔːlweɪz] [biː; bi] ['testɪd] [aʊt] , [ænd; ənd] [ɪf] ['eni] [pleɪ] [ɪz] [faʊnd] ,
The spindle should always be tested out , and if any play is found ,
这 主轴 应该 总是 是 测试 出去 , 和 如果 任何 玩 是 成立 ,

主轴必须始终进行测试，如果发现任何间隙，

[ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] [ə'dʒʌstɪd] [bɪ'fɔː(r)] [ə'tempt] ['eni] [wɜːk] .
should be adjusted before attempting any work .
应该 是 调整 前 尝试 任何 工作 .

在进行任何工作之前，应该进行调整。

[ˌaɪ 'tiː] [ɪz] ['ɔːlməʊst] [ɪm'pɒsəb(ə)l] [tuː; tə] [meɪk] [ə; eɪ] [truː] [kʌt] [wen] [sʌtʃ] [ə; eɪ] [kən'dɪʃn] [əb'teɪnz] .
It is almost impossible to make a true cut when such a condition obtains .
它 是 几乎 不可能的 到 制作 一个 真的 切 什么时候 这样的 一个 状况 获得 .

在这种情况下，几乎不可能进行真正的切割。

[pə'zɪʃ(ə)n] [ɒv; əv] [tuːl] [rest]
POSITION OF TOOL REST
位置 的 工具 休息

刀架位置

[fɔː(r); fə(r)] [ɔːl] [feɪs] - [pleɪt] [ænd; ənd] [tʃʌk] ['tɜːnɪŋ] [ðə; ði] [tuːl] [rest] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] [kept] [æz; əz] [kləʊz]
For all face - plate and chuck turning the tool rest should be kept as close
为了 全部 脸 - 盘子 和 查克 转弯 这 工具 休息 应该 是 保留 作为 关闭
[tuː; tə] [ðə; ði] [stɒk] [æz; əz] ['pɒsəb(ə)l] ,
to the stock as possible ,
到 这 库存 作为 可能的 ,

对于所有面板车削和卡盘车削，刀架应尽可能靠近工件。

[ðə; ði] [seɪm] [æz; əz] [ɪn] ['spɪnd(ə)l] ['tɜːnɪŋ] , [rɪ'gɑːdləs] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['æŋg(ə)l] [ˌaɪ 'tiː] [meɪ] [biː; bi] [set] .
the same as in spindle turning , regardless of the angle it may be set .
这 相同的 作为 在 主轴 转弯 , 不管 的 这 角度 它 可能 是 放 .

与主轴车削相同，无论角度如何设置。

['vɜːtɪkli] ,
Vertically ,
垂直方向 ,

垂直方向，

[ðə; ði] [rest] [ɪn] [məʊst] [keɪsɪz] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] [sə'fɪʃntli] [bɪ'ləʊ] [ðə; ði] ['sentə(r)] [ɒv; əv] [ðə; ði] [stɒk] [tuː; tə]
the rest in most cases should be sufficiently below the center of the stock to
这 休息 在 最多 案例 应该 是 足够 以下 这 中心 的 这 库存 到
[brɪŋ] [ðə; ði] ['sentə(r)] [ɔː(r)] ['kʌtɪŋ] [pɔɪnt] [ɒv; əv] [ðə; ði] [tuːlz] [juːst] ,
bring the center or cutting point of the tools used ,
带来 这 中心 或者 切割 观点 的 这 工具 用过的 ,

其余部分在大多数情况下应该足够低于工件中心，以便将所用刀具的中心或切削点移至工件中心以下。

[wen] [held] ['pærəlel] [tuː; tə] [ðə; ði] [bed] [ɒv; əv] [ðə; ði] [leɪð] , ['iːv(ə)n] [wɪð] [ðə; ði] ['sentə(r)] [ɒv; əv] [ðə; ði]
when held parallel to the bed of the lathe , even with the center of the
什么时候 握住 平行线 到 这 床 的 这 车床 ， 甚至 和 这 中心 的 这
[stɒk] .
stock .
库存 .

当工件与车床床身平行，并与工件中心齐平时。

[ðɪs] [lɑːst] [kən'dɪʃn] [wɪl] [nə'sesɪteɪt] [ə'dʒʌstɪŋ] [ðə; ði] [haɪt] [ə'keɪʒnəli] [wen] ['tʃeɪndʒɪŋ]
This last condition will necessitate adjusting the height occasionally when changing
这 最后的 状况 将要 需要 调整 这 高度 偶尔 什么时候 变化
[frɒm; frəm] [lɑːdʒ] [tuː; tə] [smɔːl] [tuːlz] .
from large to small tools .
从 大的 到 小的 工具 .

最后一点意味着，当从大工具换成小工具时，需要偶尔调整高度。

['tʃæptə(r)] [eks]
CHAPTER X
章 X

第十章

[tuːl] ['prəʊsesɪz] [ɪn] [feɪs] - [pleɪt] [ænd; ənd] [tʃʌk] ['tɜːnɪŋ]
TOOL PROCESSES IN FACE - PLATE AND CHUCK TURNING
工具 流程 在 脸 - 盘子 和 查克 转弯

面板和卡盘车削中的刀具加工工艺

[biː] - [ai] - - [wʌn] - [ə; eɪ] . [streɪt] [kʌts]
B - I - - 1 - a . Straight Cuts
B - 我 - - 1 - 一个 . 直的 削减

BI--1-a. 直切

[wʌn] . ['rʌfɪŋ] [ɒf] ['kɔːnəs] .
1 . ROUGHING OFF CORNERS .
1 . 粗加工 离开 角落 .

1. 磨平边角。

(¾ " [gaʊdʒ] .)
(¾ " GOUGE .)
(¾ " 挖出 .)

(¾英寸挖痕。)

[fɪg] . - .
FIG . 14 .
如图 . - .

图 14。

[ðə; ði] [tuːl] [rest] [ɪz] [set] ['krɒswaɪz] [tuː; tə] [ðə; ði] [bed] [ɒv; əv] [ðə; ði] [leɪð] [ænd; ənd] ['pærəlel] [tuː; tə] [ðə; ði]
The tool rest is set crosswise to the bed of the lathe and parallel to the
这 工具 休息 是 放 横向 到 这 床 的 这 车床 和 平行线 到 这
[feɪs] [ɒv; əv] [ðə; ði] [stɒk] .
face of the stock .
脸 的 这 库存 .

刀架横向设置在车床床身上，并与工件表面平行。

[pleɪs] [ðə; ði] [gaʊdʒ] [ɒn] [ðə; ði] [rest] [wɪð] [ðə; ði] ['hænd(ə)l] [wel] [daʊn] .
Place the gouge on the rest with the handle well down .
地方 这 挖出 在 这 休息 和 这 处理 出色地 向下 .

将凿子放在支架上，手柄朝下。

[rəʊl][ðə; ði] [gaʊdʒ] [tuː; tə][ðə; ði] [left] [ʌn'tɪl] [ðə; ði][graɪnd] [wɪtʃ] [fɔːmz] [ðə; ði] ['kʌtɪŋ] [edʒ] [ɪz]
Roll the gouge to the left until the grind which forms the cutting edge is
卷 这 挖出 到 这 左边 直到 这 研磨 哪个 表格 这 切割 边缘 是

[ˌpɜːpən'dɪkjələ(r)][tuː; tə][ðə; ði] [stɒk] .
perpendicular to the stock .
垂直 到 这 库存 .

将凿子向左滚动，直到形成切削刃的磨削面与工件垂直。

©叶兴阳双语音标有声读物.本网站点所有英文书籍内容均来自公共领域资源。

经叶兴阳老师独家注音、翻译与重新排版，享有完整版权。未经授权禁止转载或商用。

木工车削课程(A Course In Wood Turning)
第3/3页

[ðə; ði] [pɔɪnt] [ɒv; əv]['kɒntækt][ʃʊd; ʃəd][biː; bi] ['slaɪtli] [bɪ'ləʊ] [ðə; ði]['sentə(r)][ɔː(r)][nəʊz][ɒv; əv][ðə; ði] [tuːl] .
The point of contact should be slightly below the center or nose of the tool .
这 观点 的 接触 应该 是 轻微地 以下 这 中心 或者 鼻子 的 这 工具 .

接触点应略低于工具的中心或前端。

[ðə; ði]['hænd(ə)l][ɒv; əv][ðə; ði] [gaʊdʒ] [ɪz] [ðen] [swʌŋ] [wel] [tuː; tə][ðə; ði] [bæk] [ɒv; əv][ðə; ði] [leɪð] [ɔː(r)]
The handle of the gouge is then swung well to the back of the lathe or
这 处理 的 这 挖出 是 然后 摇摆 出色地 到 这 后退 的 这 车床 或者
[tuː; tə][ðə; ði]['ɑːpəˌreɪtərz] [raɪt] .
to the operator's right .
到 这 操作员的 正确的 .

然后，将凿子的手柄向车床的后方或操作者的右侧摆动。

[ðə; ði] [gaʊdʒ] [ɪz] [ðen] [pʊʃt] ['fɔːwəd] ['ɪntuː][ðə; ði] [stɒk] [ænd; ənd][tuː; tə][ðə; ði] [left] , ['meɪkɪŋ] [ə; eɪ]
The gouge is then pushed forward into the stock and to the left , making a
这 挖出 是 然后 推动 向前 进入 这 库存 和 到 这 左边 , 制作 一个
['ʃɪərɪŋ] [kʌt] .
shearing cut .
剪切 切 .

然后将凿子向前推入木料并向左移动，进行剪切切割。

[ðə; ði] [kʌt] [ʃʊd; ʃəd] [nɒt] [biː; bi] [tuː] ['hevi] .
The cut should not be too heavy .
这 切 应该 不是 是 也 重的 .

切得不要太重。

[ðə; ði] ['stɑrtɪŋ] [pɔɪnt] [fɔː(r); fə(r)] [ðɪs] [kʌt] [ʃʊd; ʃəd][biː; bi][ə; eɪ][laɪn] [wɪtʃ] [wɪl] ['ɪndɪkeɪt] [ðə; ði]['lɑːdʒɪst]
The starting point for this cut should be a line which will indicate the largest
这 开始 观点 为了 这 切 应该 是 一个 线 哪个 将要 表明 这 最大
[daɪ'æmɪtə(r)][ɔː(r)]['sɜːk(ə)l] [ðæt] [kæn; kən][biː; bi] [meɪd] [frɒm; frəm][ðə; ði] [blɒk] . - - [ðɪs] [kʌt] [ʃʊd; ʃəd]
diameter or circle that can be made from the block . - - This cut should
直径 或者 圆圈 那 能 是 制成 从 这 堵塞 . - - 这 切 应该
[biː; bi] [rɪ'piːtɪd] [ʌn'tɪl][ðə; ði] ['kɔːnəs] [ɑː(r); ə(r)] [rɪ'muːvd] [frɒm; frəm][ðə; ði] [blɒk] .
be repeated until the corners are removed from the block .
是 重复 直到 这 角落 是 已移除 从 这 堵塞 .

切割的起点应该是一条线，这条线将指示可以从木块上切割出的最大直径或圆。——重复此切割步骤，直到去除木块的角为止。

[tuː; tə] [kəm'pliːt] [ðə; ði] ['kʌtɪŋ] [ɒv; əv] [θɪk] [stɒk] [ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [biː; bi] [faʊnd] ['nesəsəri] [tuː; tə] [tʃeɪndʒ]
To complete the cutting of thick stock it will be found necessary to change
到 完全的 这 切割 的 厚的 库存 它 将要 是 成立 必要的 到 改变
[ðə; ði] [tuːl] [rest] [tuː; tə][æn; ən]['æŋg(ə)l][ɒv; əv] 45° [wɪð] [ðə; ði] [bed][ɒv; əv][ðə; ði] [leɪð] .
the tool rest to an angle of 45° with the bed of the lathe .
这 工具 休息 到 一个 角度 的 45° 和 这 床 的 这 车床 .

为了完成厚料的切削，需要将刀架与车床床身的角度调整为 45°。

[fɪg] . - .
Fig . 14 .
如图 . - .

图14。

[wen] ['hɑːdwʊd] [ɪz] ['biːɪŋ] [tɜːnd] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['sʌmtaɪmz] [əd'vaɪzəb(ə)l][tuː; tə] [sɔː] [ðə; ði] [blɒk] ['ɔːlməʊst]
When hardwood is being turned it is sometimes advisable to saw the block almost
什么时候 硬木 是 存在 转向 它 是 有时 建议 到 锯 这 堵塞 几乎
[raʊnd] [wɪð] [ə; eɪ] ['kʌmpəs] [sɔː] [ɔː(r)] ['bændsɔː] ,
round with a compass saw or bandsaw ,
圆形的 和 一个 罗盘 锯 或者 带锯 ,

在车削硬木时，有时建议用圆锯或带锯将木块锯成接近圆形。

[ɪf] [wʌn][ɪz][tuː; tə][biː; bi][hæd; həd] .
if one is to be had .
如果 一 是 到 是 有 .

如果能找到的话。

[ʃʊd; ʃəd] [ðɪs] [biː; bi] [dʌn] [ðə; ði] [prɪ'siːdɪŋ] [steps] [ɑː(r); ə(r)] [əʊ'mɪtɪd] .
Should this be done the preceding steps are omitted .
应该 这 是 完毕 这 前 步骤 是 省略 .

如果这样做，则省略前面的步骤。

[ðə; ði] [tuːl] [rest] [ɪz] [ðen] [pleɪst] ['pærəlel] [wɪð] [ðə; ði] [leɪð] [bed][ænd; ənd][ə; eɪ] ['rʌfɪŋ] [kʌt] [ɪz]
The tool rest is then placed parallel with the lathe bed and a roughing cut is
这 工具 休息 是 然后 放置 平行线 和 这 车床 床 和 一个 粗加工 切 是
['teɪkən] [wɪð] [ðə; ði] [gaʊdʒ] [ðə; ði][ɪn'taɪə(r)] ['θɪknəs] [ɒv; əv][ðə; ði] [blɒk] .
taken with the gouge the entire thickness of the block .
已采取 和 这 挖出 这 全部的 厚度 的 这 堵塞 .

然后将刀架与车床床身平行放置，用凿子对木块进行粗加工，切削深度为木块的整个厚度。

[ðə; ði] [leɪð] [ʃʊd; ʃəd][biː; bi] [rʌn] [ɒn] ['sekənd] [ɔː(r)] [θɜːd] [spiːd] [ʌn'tɪl] [ðə; ði] ['kɔːnəs] [ɑː(r); ə(r)] [rɪ'muːvd] ,
The lathe should be run on second or third speed until the corners are removed ,
这 车床 应该 是 跑步 在 第二 或者 第三 速度 直到 这 角落 是 已移除 ,

车床应以二档或三档转速运转，直到磨掉边角为止。

[ænd; ənd] [ðen] [tʃeɪndʒd] [tuː; tə] [fɜːst] [spiːd] . [ˌtuː'tuː] .
and then changed to first speed . 2 .
和 然后 已更改 到 第一的 速度 . 2 .

然后切换到一档速度。2.

['kælɪpərɪŋ] [fɔː(r); fə(r)][daɪ'æmɪtə(r)] .
CALIPERING FOR DIAMETER .
卡尺测量 为了 直径 .

直径卡尺测量。

[ðə; ði] [truː] [daɪ'æmɪtə(r)][ɪz] [ðen] ['kælɪpərd] [ðə; ði] [seɪm] [æz; əz][ɪn]['spɪnd(ə)l] [wɜːk] . [θriː] .
The true diameter is then calipered the same as in spindle work . 3 .
这 真的 直径 是 然后 卡尺 这 相同的 作为 在 主轴 工作 . 3 .

然后，用游标卡尺测量真实直径，方法与主轴加工相同。3.

['smuːðɪŋ] [kʌt] .
SMOOTHING CUT .
平滑 切 .

平滑修剪。

[ə; eɪ] ['smuːðɪŋ] [kʌt] [ɪz]['teɪkən] [wɪð] [ə; eɪ] [skjuː] ['tʃɪz(ə)l][ðə; ði] [seɪm] [æz; əz][ɪn]['spɪnd(ə)l] [wɜːk] .
A smoothing cut is taken with a skew chisel the same as in spindle work .
一个 平滑 切 是 已采取 和 一个 倾斜 凿 这 相同的 作为 在 主轴 工作 .

用斜口凿进行平滑切削，就像在主轴加工中一样。

[fɪg] . - .
Fig . 15 .
如图 . - .

图15。

[fɔːr] . ['rʌfɪŋ] [kʌt] [ɒn] [ðə; ði] [feɪs] .
4 . ROUGHING CUT ON THE FACE .
4 . 粗加工 切 在 这 脸 .

4. 面部粗修。

(¾ " [gaʊdʒ] .)
(¾ " GOUGE .)
(¾ " 挖出 .)

(¾英寸挖痕。)

[fɪg] . - .
FIG . 15 .
如图 . - .

图15。

[ðə; ði] [rest] [ɪz] [naʊ] [pleɪst] ['pærəlel] [tuː; tə] [ðə; ði] [bed] [ɒv; əv] [ðə; ði] [leɪð] [ænd; ənd] ['slaɪtli] [ə'bʌv]
The rest is now placed parallel to the bed of the lathe and slightly above
这 休息 是 现在 放置 平行线 到 这 床 的 这 车床 和 轻微地 多于
[ðə; ði] ['sentə(r)] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['spɪnd(ə)l] .
the center of the spindle .
这 中心 的 这 主轴 .

其余部分现在与车床床身平行放置，并略高于主轴中心。

[pleɪs] [ðə; ði] [gaʊdʒ] [ɒn] [ðə; ði] [rest] [ɒn] [ɪts] [edʒ] [wɪð] [ðə; ði] [graɪnd] [tə'wɔːd] [ðə; ði] [stɒk] [ænd; ənd]
Place the gouge on the rest on its edge with the grind toward the stock and
地方 这 挖出 在 这 休息 在 它是 边缘 和 这 研磨 朝向 这 库存 和
['pærəlel] [tuː; tə] [ðə; ði] [feɪs] [tuː; tə] [biː; bi] ['sɜːfɪst] .
parallel to the face to be surfaced .
平行线 到 这 脸 到 是 浮出水面 .

将凿子放在刀架上，刀刃朝下，磨削面朝向工件，并与待加工表面平行。

[ðə; ði] [nəʊz] [ɒv; əv] [ðə; ði] [gaʊdʒ] [ɪz] [ðə; ði] ['kʌtɪŋ] [pɔɪnt] .
The nose of the gouge is the cutting point .
这 鼻子 的 这 挖出 是 这 切割 观点 .

凿子的前端就是切割点。

[ðə; ði] ['hænd(ə)l] [ɪz] [ðen] [reɪzd] [ænd; ənd] [ðə; ði] ['kʌtɪŋ] [pɔɪnt] [ɪz] [fɔːst] [tə'wɔːd] [ðə; ði] ['sentə(r)] .
The handle is then raised and the cutting point is forced toward the center .
这 处理 是 然后 提高 和 这 切割 观点 是 强制 朝向 这 中心 .

然后抬起手柄，将切割点向中心推移。

[ə; eɪ] ['veri] [θɪn] ['ʃeɪvɪŋ] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] ['teɪkən] .
A very thin shaving should be taken .
一个 非常 薄的 剃须 应该 是 已采取 .

应该只刮很薄的一层。

[ɪf] [ðə; ði] [gaʊdʒ] [ɪz] [ə'laʊd] [tuː; tə] [rəʊl] [bæk] [səʊ] [ðə; ði] [graɪnd] [ə'bʌv] [ðə; ði] ['kʌtɪŋ] [pɔɪnt] ['kʌmz] [ɪn]
If the gouge is allowed to roll back so the grind above the cutting point comes in
如果 这 挖出 是 允许 到 卷 后退 所以 这 研磨 多于 这 切割 观点 来 在
['kɒntækt] [wɪð] [ðə; ði] [wʊd] [ˌaɪ 'tiː] [ɪz] [ʃʊə(r)] [tuː; tə] [kætʃ] [ænd; ənd] [gæʃ] [ðə; ði] [wʊd] . [faɪv] .
contact with the wood it is sure to catch and gash the wood . 5 .
接触 和 这 木头 它 是 当然 到 抓住 和 伤口 这 木头 . 5 .

如果让凿子向后滚动，使切削点上方的磨刃接触到木头，肯定会刮伤木头。5.

['smuːðɪŋ] [ðə; ði] [feɪs] .
SMOOTHING THE FACE .
平滑 这 脸 .

抚平脸部肌肤。

([smɔːl] [skjuː] ['tʃɪz(ə)l] .)
(SMALL SKEW CHISEL .)
(小的 倾斜 凿 .)

(小斜口凿)

[fɪg] . - .
FIG . 16 .
如图 . - .

图 16。

[fɔː(r); fə(r)] [ɔːl] [wɜːk] [ʌp] [tuː; tə] [θriː] " [ɪn] [daɪ'æmɪtə(r)] ,
For all work up to 3 " in diameter ,
为了 全部 工作 向上 到 3 " 在 直径 ,

适用于直径不超过 3 英寸的所有工件，

[ðə; ði] ['sɜːfɪs] [meɪ] [biː; bi] [smuːðd] [baɪ] ['juːzɪŋ] [ə; eɪ] [smɔːl] [skjuː] ['tʃɪz(ə)l] [ɪn] [ðə; ði] [seɪm] ['mænə(r)]
the surface may be smoothed by using a small skew chisel in the same manner
这 表面 可能 是 平滑 经过 使用 一个 小的 倾斜 凿 在 这 相同的 方式
[æz; əz] [ɪn] [skwer] [ðə; ði] [endz] [ɒv; əv] [stɒk] [ɪn] ['sɪlɪndə(r)] [wɜːk] .
as in squaring the ends of Stock in cylinder work .
作为 在 平方 这 结束 的 库存 在 圆柱 工作 .

可以用小斜口凿将表面磨平，就像在圆柱体加工中将坯料的端部凿成方形一样。

([step] [sɪks] - - ['eksəsaɪz] [ə; eɪ] - [ai] - - [wʌn] - [ə; eɪ] , [streɪt] [kʌts] .)
(Step 6 - - Exercise A - I - - 1 - a , Straight Cuts .)
(步 6 - - 锻炼 一个 - 我 - - 1 - 一个 , 直的 削减 .)

（步骤 6——练习 AI——1-a，直线切割。）

[fɔː(r); fə(r)] ['lɑːdʒə(r)] [wɜːk] ,
For larger work ,
为了 更大的 工作 ,

对于规模较大的工作，

[pleɪs] [ðə; ði] ['tʃɪz(ə)l] [flæt] [ɒn] [ðə; ði] [rest] [wɪð] [ðə; ði] [təʊ] [nekst] [tuː; tə] [ðə; ði] [stɒk] [ænd; ənd] [ðə; ði] [bæk]
place the chisel flat on the rest with the toe next to the stock and the back
地方 这 凿 平坦的 在 这 休息 和 这 脚趾 下一个 到 这 库存 和 这 后退
[edʒ] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['tʃɪz(ə)l] ['pærəlel] [tuː; tə] [ðə; ði] [feɪs] [tuː; tə] [biː; bi] ['sɜːfɪst] .
edge of the chisel parallel to the face to be surfaced .
边缘 的 这 凿 平行线 到 这 脸 到 是 浮出水面 .

将凿子平放在刀架上，凿尖靠近工件，凿子的后缘与要加工的表面平行。

[ðə; ði] [pɔɪnt] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['tʃɪz(ə)l] [ɪz] [ðen] [fɔːst] [tə'wɔːd] [ðə; ði] ['sentə(r)] [ɒv; əv] [ðə; ði] [stɒk] ,
The point of the chisel is then forced toward the center of the stock ,
这 观点 的 这 凿 是 然后 强制 朝向 这 中心 的 这 库存 ,

然后将凿尖向工件中心用力，

['juːzɪŋ] [ðə; ði] [streɪt] [bæk] [ɒv; əv] [ðə; ði] [tuːl] [æz; əz] [ə; eɪ] [gaɪd] [ə'genst] [ðə; ði] ['fɪnɪʃt] ['sɜːfɪs] .
using the straight back of the tool as a guide against the finished surface .
使用 这 直的 后退 的 这 工具 作为 一个 指导 反对 这 完成的 表面 .

用工具的直背作为导向，抵住已加工的表面。

['əʊnli] [ə; eɪ] ['veri] [θɪn] [kʌt] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] ['teɪkən] [æt; ət] [ə; eɪ] [taɪm] .
Only a very thin cut should be taken at a time .
仅有的 一个 非常 薄的 切 应该 是 已采取 在 一个 时间 .

一次只能切很薄的一片。

[fɪg] . - .
Fig . 16 .
如图 . - .

图16。

[nəʊt] : - - [waɪl] [ðɪs] [ˌɒpə'reɪʃ(ə)n] [meɪ] [biː; bi] [tɜːmd] [ə; eɪ] ['skreɪpɪŋ] [kʌt] ,
Note : - - While this operation may be termed a scraping cut ,
笔记 : - - 尽管 这 手术 可能 是 称为 一个 刮擦 切 ,

注意：——虽然这种操作可以称为刮削切割，

[ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [biː; bi] [faʊnd] [tuː; tə] [biː; bi] [mʌtʃ] ['iːzɪə] [ɒn] [ðə; ði] [tuːl] [ðæn; ðən] [ɪf] [ðə; ði] ['kʌtɪŋ] [edʒ]
it will be found to be much easier on the tool than if the cutting edge
它 将要 是 成立 到 是 很多 更轻松 在 这 工具 比 如果 这 切割 边缘
[wɜː(r); wə(r)] [held] [flæt] [ə'genst] [ðə; ði] [wɜːk] [æz; əz] [ɪn] ['ʌðə(r)] ['skreɪpɪŋ] [kʌts] .
were held flat against the work as in other scraping cuts .
是 握住 平坦的 反对 这 工作 作为 在 其他 刮擦 削减 .

你会发现，与将刀刃平贴在工件上进行其他刮削切割相比，这种方法对工具的磨损要小得多。

[ðə; ði] ['sɜːfɪs] [ɒv; əv] [ðə; ði] [wɜːk] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] ['testɪd] [fɔː(r); fə(r)] ['skweənɪs] [baɪ] ['həʊldɪŋ] [ðə; ði] [edʒ]
The surface of the work should be tested for squareness by holding the edge
这 表面 的 这 工作 应该 是 测试 为了 方正 经过 保持 这 边缘
[ɒv; əv] [ðə; ði] ['tʃɪz(ə)l] [ɔː(r)] [ə; eɪ] [streɪt] [edʒ] [ə'krɒs] [ðə; ði] [feɪs] .
of the chisel or a straight edge across the face .
的 这 凿 或者 一个 直的 边缘 穿过 这 脸 .

应将凿子的边缘或直尺横放在工件表面，以测试其表面是否垂直。

['leɪɪŋ] [ɒf] ['meʒəm(ə)nts]
LAYING OFF MEASUREMENTS
躺下 离开 测量

裁员措施

[ɪn] ['leɪɪŋ] [ɒf] ['meʒəm(ə)nts] [ɒn] [ðə; ði] [feɪs] [ɒv; əv] [ðə; ði] [stɒk] [ə; eɪ] ['pens(ə)l] ['kʌmpəs] [ɔː(r)] [dɪ'vaɪdəz]
In laying off measurements on the face of the stock a pencil compass or dividers
在 躺下 离开 测量 在 这 脸 的 这 库存 一个 铅笔 罗盘 或者 分隔线
[ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] [juːst] .
should be used .
应该 是 用过的 .

在测量工件表面尺寸时，应使用铅笔圆规或分规。

[set] [ðə; ði] ['kʌmpəs] [ɔː(r)] [dɪ'vaɪdəz] [tuː; tə] [wʌn] - [hɑːf] [ðə; ði] [daɪ'æmɪtə(r)] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['sɜːk(ə)l] ['wɒntɪd] .
Set the compass or dividers to one - half the diameter of the circle wanted .
放 这 罗盘 或者 分隔线 到 一 - 一半 这 直径 的 这 圆圈 通缉 .

将圆规或分规的直径设置为所需圆直径的一半。

[waɪl] [wʌn] [pɔɪnt] [ɪz] [held] [æt; ət] [ðə; ði] [ɪg'zækt] ['sentə(r)] [ɒv; əv] [ðə; ði] [stɒk] ,
While one point is held at the exact center of the stock ,
尽管 一 观点 是 握住 在 这 精确的 中心 的 这 库存 ,

当一个点位于股票的正中心时，

[wɪtʃ] [ɪz] ['iːzəli] [ləʊ'keɪtɪd] [waɪl] [ðə; ði] [stɒk] [ɪz] [rɪ'vɒlvɪŋ] ,
which is easily located while the stock is revolving ,
哪个 是 容易地 位于 尽管 这 库存 是 旋转 ,

在股票流通过程中很容易找到它，

[ðə; ði] ['ʌðə(r)] [ɪz] [brɔːt] [ɪn] ['kɒntækt] [wɪð] [ðə; ði] [rɪ'vɒlvɪŋ] [stɒk] [ʌn'tɪl] [ə; eɪ] ['sɜːk(ə)l] [ɒv; əv] [ðə; ði]
the other is brought in contact with the revolving stock until a circle of the
这 其他 是 带来 在 接触 和 这 旋转 库存 直到 一个 圆圈 的 这
[kə'rekt] [daɪ'æmɪtə(r)] [ɪz] [mɑːkt] .
correct diameter is marked .
正确的 直径 是 标记 .

将另一根杆与旋转杆接触，直到画出正确直径的圆。

[fɪg] . - .
Fig . 17 .
如图 . - .

图17。

[ʃʊd; ʃəd] [ðə; ði] ['sentə(r)] [ɒv; əv] [ðə; ði] [stɒk] [biː; bi] [kʌt] [ə'weɪ] , ['rendərɪŋ] [ðɪs] ['meθəd] [ɪm'pɒsəb(ə)l] ,
Should the center of the stock be cut away , rendering this method impossible ,
应该 这 中心 的 这 库存 是 切 离开 , 渲染 这 方法 不可能的 ,

如果将木料中心部分切掉，导致这种方法无法实现，

[ðə; ði] ['fɒləʊɪŋ] ['meθəd] [meɪ] [biː; bi] [juːst] : [set] [ðə; ði] ['kʌmpəs] [ɔː(r)] [dɪ'vaɪdəz] [tuː; tə] [ðə; ði] [ɪg'zækt] [daɪ'æmɪtə(r)] ['wɒntɪd] .
the following method may be used : Set the compass or dividers to the exact diameter wanted .
这 下列的 方法 可能 是 用过的 : 放 这 罗盘 或者 分隔线 到 这 精确的 直径 通缉 .

可以使用以下方法：将圆规或分规调整到所需的精确直径。

[pleɪs] [wʌn] [pɔɪnt] [ɪn] ['kɒntækt] [wɪð] [ðə; ði] [stɒk] [ə; eɪ] ['lɪt(ə)l] [tuː; tə] [wʌn] [saɪd] [ɒv; əv] [ðə; ði] [rɪ'kwaɪəd] [laɪn] [ɒn] [ðə; ði] [pɑːt] [ðæt] [ɪz] [tuː; tə] [biː; bi] [kʌt] - [ə'weɪ] .
Place one point in contact with the stock a little to one side of the required line on the part that is to be cut - away .
地方 一 观点 在 接触 和 这 库存 一个 小的 到 一 边 的 这 必需的 线 在 这 部分 那 是 到 是 切 - 离开 .

在要切除的部分上，将一点与材料接触，该点稍微偏离所需线的一侧。

[brɪŋ] [ðə; ði] ['ʌðə(r)] [pɔɪnt] [tuː; tə] [ðə; ði] [stɒk] [ænd; ənd] [siː] [ɪf] [ˌaɪ 'tiː] ['tʌtʃɪz] [ðə; ði] [laɪn] [fɜːst] [meɪd] .
Bring the other point to the stock and see if it touches the line first made .
带来 这 其他 观点 到 这 库存 和 看 如果 它 触摸 这 线 第一的 制成 .

将另一点移到标枪上，看看它是否与之前画的线相接。

[ɪf] [nɒt] , [muːv] [ðə; ði] [fɜːst] [pɔɪnt] [ʌn'tɪl] [ðə; ði] [tuː] [pɔɪnts] [træk] [ɪn] [ðə; ði] [seɪm] [laɪn] .
If not , move the first point until the two points track in the same line .
如果 不是 , 移动 这 第一的 观点 直到 这 二 积分 追踪 在 这 相同的 线 .

否则，移动第一个点，直到两个点在同一条直线上。

[fɪg] . - .
Fig . 18 .
如图 . - .

图18。

[ðə; ði] [rest] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] [set] [æt; ət] [ðə; ði] [ɪg'zækt] ['sentə(r)] [fɔː(r); fə(r)] ['meʒərɪŋ] .
The rest should be set at the exact center for measuring .
这 休息 应该 是 放 在 这 精确的 中心 为了 测量 .

其余部分应放置在测量时的正中心。

[ɔːl] ['meʒəm(ə)nts] [ɒn] [ðə; ði] [edʒ] [ɒv; əv] [ðə; ði] [stɒk] [kæn; kən] [biː; bi] [meɪd] [wɪð] ['pens(ə)l] [ænd; ənd] [ruːl] [æz; əz] [ɪn] ['sɪlɪndə(r)] ['tɜːnɪŋ] .
All measurements on the edge of the stock can be made with pencil and rule as in cylinder turning .
全部 测量 在 这 边缘 的 这 库存 能 是 制成 和 铅笔 和 规则 作为 在 圆柱 转弯 .

工件边缘的所有测量都可以像圆柱车削一样用铅笔和尺子进行。

[biː] - [ai] - - [ˌtuː'tuː] - [ə; eɪ] . ['ʃəʊldə(r)] [kʌts]
B - I - - 2 - a . Shoulder Cuts
B - 我 - - 2 - 一个 . 肩膀 削减

BI--2-a. 肩部切割

[wʌn] . [ɪk'stɜːn(ə)l] ['ʃəuldəz] .
1 . EXTERNAL SHOULDERS .
1 . 外部的 肩膀 .

1. 外侧肩部。

[fɪg] . - .
FIG . 18 .
如图 . - .

图 18。

[ðə; ði] ['sɜːpləs] [stɒk] [æt; ət] [iːtʃ] [sək'sesɪv] ['ʃəʊldə(r)] [ɪz] [rʌf] [aʊt] [wɪð] [ə; eɪ] ¾ " [gaʊdʒ] ,
The surplus stock at each successive shoulder is roughed out with a ¾ " gouge ,
这 剩余 库存 在 每个 连续 肩膀 是 粗糙 出去 和 一个 ¾ " 挖出 ,

用 ¾ 英寸的凿子将每个肩部的多余材料粗略地凿掉，

['kiːpɪŋ] [wel] [ˌaʊt'saɪd] [ðə; ði] ['fɪnɪʃt] ['meʒəm(ə)nts] .
keeping well outside the finished measurements .
保持 出色地 外部 这 完成的 测量 .

保持在最终尺寸之外。

[ðə; ði] [gaʊdʒ] [fɔː(r); fə(r)] [ðɪs] [wɜːk] [ɪz] [held] [ɪn] [ðə; ði] [seɪm] [pə'zɪʃ(ə)n] [æz; əz] [dɪ'skraɪbd] [ɪn] [biː] - [ai] - - [wʌn] - [ə; eɪ] ,
The gouge for this work is held in the same position as described in B - I - - 1 - a ,
这 挖出 为了 这 工作 是 握住 在 这 相同的 位置 作为 描述 在 B - 我 - - 1 - 一个 ,

这项工作的凿子位置与 BI--1-a 中描述的位置相同，

[step] [wʌn] , [fɔː(r); fə(r)] ['rʌfɪŋ] [ɒf] ['kɔːnəs] .
Step 1 , for Roughing Off Corners .
步 1 , 为了 粗加工 离开 角落 .

第一步，粗加工边角。

[fɪg] . - . [ˌtuː'tuː] .
Fig . 19 . 2 .
如图 . - . 2 .

图 19.2。

[fɔː(r); fə(r)] [ðə; ði] ['fɪnɪʃɪŋ] [kʌt] [ə; eɪ] [smɔːl] [skjuː] ['tʃɪz(ə)l] [ɪz] [juːst] ,
For the finishing cut a small skew chisel is used ,
为了 这 精加工 切 一个 小的 倾斜 凿 是 用过的 ,

最后用一把小斜口凿进行精修。

[ænd; ənd] [ðə; ði] ['prəʊses] [ɪz] [ðə; ði] [seɪm] [æz; əz] [ðæt] [juːst] [ɪn] [skwer] [endz] [ɒv; əv] [stɒk] .
and the process is the same as that used in squaring ends of stock .
和 这 过程 是 这 相同的 作为 那 用过的 在 平方 结束 的 库存 .

该过程与将木料端部削方的过程相同。

[bəuθ] [ðə; ði] ['vɜːtɪk(ə)l] [ænd; ənd] [ˌhɒrɪ'zɒnt(ə)l] ['ʃəuldəz] [kæn; kən] [biː; bi] ['hændld] ['iːzəli] [baɪ] [ðɪs] ['meθəd] .
Both the vertical and horizontal shoulders can be handled easily by this method .
两个都 这 垂直的 和 水平的 肩膀 能 是 处理 容易地 经过 这 方法 .

这种方法可以轻松处理垂直和水平方向的肩部。

[fɪg] , - .
Fig , 19 .
如图 , - .

图 19。

[θriː] . [ɪn'tɜːn(ə)l] ['ʃəuldəz] .
3 . INTERNAL SHOULDERS .
3 . 内部的 肩膀 .

3. 内肩。

[fɔː(r); fə(r)] [ɪn'tɜːn(ə)l] ['ʃəʊldə(r)] ['kʌtɪŋ] [ðə; ði] [seɪm] ['meθədz] [meɪ] [biː; bi] [juːst] [fɔː(r); fə(r)] ['rʌfɪŋ] [aʊt] [ænd; ənd] ['kʌtɪŋ] [ðə; ði] [ˌhɒrɪ'zɒnt(ə)l] ['ʃəuldəz] ,
For internal shoulder cutting the same methods may be used for roughing out and cutting the horizontal shoulders ,
为了 内部的 肩膀 切割 这 相同的 方法 可能 是 用过的 为了 粗加工 出去 和 切割 这 水平的 肩膀 ,

对于内肩切削，可以采用与粗加工和切削水平肩相同的方法。

[bʌt; bət][fɔː(r); fə(r)][ðə; ði]['vɜːtɪk(ə)l][ɔː(r)] [beɪs] ['ʃəʊldə(r)] [ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [biː; bi] ['nesəsəri] [tuː; tə][juːz][ðə; ði]
but for the vertical or base shoulder it will be necessary to use the
但 为了 这 垂直的 或者 根据 肩膀 它 将要 是 必要的 到 使用 这
['skreɪpɪŋ] ['prəʊses] .
scraping process .
刮擦 过程 .

但对于垂直肩部或底部肩部，则需要使用刮削工艺。

([siː] " [juːz] [ɒv; əv] ['skreɪpɪŋ] [tuːlz] . ")
(See " Use of Scraping Tools . ")
(看 " 使用 的 刮擦 工具 . ")

（参见"刮削工具的使用"。）

[biː] - [ai] - - [θriː] - [ə; eɪ] . ['teɪpə(r)] [kʌts]
B - I - - 3 - a . Taper Cuts
B - 我 - - 3 - 一个 . 锥形 削减

BI--3-a. 锥形切口

['teɪpə(r)] ['kʌtɪŋ] [wɪl] [nɒt][biː; bi] [faʊnd] [hɑːd] [æz; əz][ðə; ði] [gaʊdʒ] [ænd; ənd] [skjuː] ['tʃɪz(ə)l][ɑː(r); ə(r)] [juːst]
Taper cutting will not be found hard as the gouge and skew chisel are used
锥形 切割 将要 不是 是 成立 难的 作为 这 挖出 和 倾斜 凿 是 用过的
[ɪn][ðə; ði] [seɪm] ['mænə(r)][æz; əz] [dɪ'skraɪbd] [ɪn][biː] - [ai] - - [wʌn] - [ə; eɪ] ,
in the same manner as described in B - I - - 1 - a ,
在 这 相同的 方式 作为 描述 在 B - 我 - - 1 - 一个 ,

锥度切割不会很困难，因为凿子和斜口凿的使用方式与 BI--1-a 中描述的方式相同，

[steps] [fɔːr][ænd; ənd][faɪv] .
Steps 4 and 5 .
步骤 4 和 5 .

步骤 4 和 5。

['ɑːftə(r)][ðə; ði] [stɒk] [hæz; həz] [biːn] [rʌf] [ə'weɪ] [wɪð] [ðə; ði] [gaʊdʒ] [tuː; tə][ðə; ði] [ə'prɒksɪmət]
After the stock has been roughed away with the gouge to the approximate
后 这 库存 有 到过 粗糙 离开 和 这 挖出 到 这 近似
['æŋg(ə)l] [dɪ'zaɪəd] ,
angle desired ,
角度 想要的 ,

用凿子将木料粗略地凿削至所需角度后，

[ə; eɪ] ['smuːðɪŋ] [kʌt] [ɪz]['teɪkən] [wɪð] [ðə; ði] [skjuː] .
a smoothing cut is taken with the skew .
一个 平滑 切 是 已采取 和 这 倾斜 .

用斜切法进行平滑切割。

[keə(r)][ʃʊd; ʃəd][biː; bi]['teɪkən] [ðæt] [ðə; ði] [skjuː] ['tʃɪz(ə)l][ɪz] [held] [æt; ət][ðə; ði][ɪg'zækt]['æŋg(ə)l][ɒv; əv][ðə; ði]
Care should be taken that the skew chisel is held at the exact angle of the
关心 应该 是 已采取 那 这 倾斜 凿 是 握住 在 这 精确的 角度 的 这
['teɪpə(r)] [dɪ'zaɪəd] .
taper desired .
锥形 想要的 .

应注意将斜口凿保持在所需锥度的精确角度。

[biː] - [ai] - - [fɔːr] - [ə; eɪ] . [viː] [kʌts]
B - I - - 4 - a . V Cuts
B - 我 - - 4 - 一个 . V 削减

BI--4-a. V 形切口

[viː] ['kʌtɪŋ] [wɪl] ['ɔːlsəʊ][biː; bi] [faʊnd] ['iːzi] [æz; əz][ðə; ði] [tuːl] ['prəʊses][ɪz][ɪg'zæktli][ðə; ði] [seɪm] [æz; əz]
V cutting will also be found easy as the tool process is exactly the same as
V 切割 将要 还 是 成立 简单的 作为 这 工具 过程 是 确切地 这 相同的 作为
[ðæt] [juːst] [ɪn]['spɪnd(ə)l] ['tɜːnɪŋ] .
that used in spindle turning .
那 用过的 在 主轴 转弯 .

V形切削也很容易，因为刀具加工过程与主轴车削所用的刀具加工过程完全相同。

['eksəsaɪz][ə; eɪ] - [ai] - - [fɔːr] - [ə; eɪ] . [fɪg] . - .
Exercise A - I - - 4 - a . Fig . 20 .
锻炼 一个 - 我 - - 4 - 一个 . 如图 . - .

练习 AI--4-a。图 20。

[biː] - [ai] - - [faɪv] - [ə; eɪ] . [kɒn'keɪv] [kʌts]
B - I - - 5 - a . Concave Cuts
B - 我 - - 5 - 一个 . 凹 削减

BI--5-a. 凹面切割

[pleɪs] [ðə; ði] ¾ " [gaʊdʒ] [ɒn][ðə; ði] [rest] [wɪð] [ðə; ði]['hænd(ə)l]['pærəlel] [tuː; tə][ðə; ði] [bed][ɒv; əv][ðə; ði]
Place the ¾ " gouge on the rest with the handle parallel to the bed of the
地方 这 ¾ " 挖出 在 这 休息 和 这 处理 平行线 到 这 床 的 这
[leɪð] .
lathe .
车床 .

将 ¾ 英寸的凿子放在刀架上，使手柄与车床床身平行。

[rəʊl][ðə; ði] [gaʊdʒ] [ɒn][ɪts] [edʒ] [ænd; ənd] [swɪŋ] [ðə; ði]['hænd(ə)l][səʊ] [ðæt] [ðə; ði][graɪnd][ɪz]
Roll the gouge on its edge and swing the handle so that the grind is
卷 这 挖出 在 它是 边缘 和 摇摆 这 处理 所以 那 这 研磨 是
[ˌpɜːpən'dɪkjələ(r)][tuː; tə][ðə; ði] [stɒk] [wɪð] [ðə; ði] [nəʊz] [ɒv; əv][ðə; ði] [tuːl] [æz; əz][ðə; ði] ['kʌtɪŋ] [pɔɪnt] .
perpendicular to the stock with the nose of the tool as the cutting point .
垂直 到 这 库存 和 这 鼻子 的 这 工具 作为 这 切割 观点 .

将凿子沿边缘滚动，并摆动手柄，使凿削面垂直于工件，以工具的前端为切削点。

[fɪg] . - .
Fig . 20 .
如图 . - .

图 20。

[fɔːs] [ðə; ði] [gaʊdʒ] ['fɔːwəd] ['ɪntuː][ðə; ði] [wʊd] .
Force the gouge forward into the wood .
力量 这 挖出 向前 进入 这 木头 .

用力将凿子向前凿入木头中。

[æz; əz] [suːn] [æz; əz][ðə; ði] [kʌt] [ɪz] ['stɑːtɪd] , [ðə; ði]['hænd(ə)l][ɪz]['loʊərd; 'laʊərd][ænd; ənd] [swʌŋ] [tuː; tə]
As soon as the cut is started , the handle is lowered and swung to
作为 很快 作为 这 切 是 开始 , 这 处理 是 降低 和 摇摆 到
[ðə; ði] [left] ;
the left ;
这 左边 ;

切割开始后，立即将手柄放下并向左摆动；

([ɪf] ['kʌtɪŋ] [ðə; ði] [left] [saɪd] [ɒv; əv][ðə; ði] [kɒn'keɪv]) [æt; ət][ðə; ði] [seɪm] [taɪm] [ðə; ði] [tuːl] [ɪz] [rəʊld]
(if cutting the left side of the concave) at the same time the tool is rolled
(如果 切割 这 左边 边 的 这 凹) 在 这 相同的 时间 这 工具 是 滚动
[bæk] [tə'wɔːd] [ɪts][ə'rɪdʒən(ə)l][pə'zɪʃ(ə)n] .
back toward its original position .
后退 朝向 它是 原来的 位置 .

（如果切割凹面的左侧）同时将工具滚回其原始位置。

[ðɪs] ['muːvmənt] [brɪŋz] [ðə; ði] ['kʌtɪŋ] [pɔɪnt] ['fɑːðə(r)] [daʊn] [ɒn] [ðə; ði] [lɪp] [ænd; ənd] [ðə; ði] [graɪnd] ,
This movement brings the cutting point farther down on the lip and the grind ,
这 移动 带来 这 切割 观点 更远 向下 在 这 唇 和 这 研磨 ,

这一动作使切割点进一步向下移动到唇部和研磨处，

['restɪŋ] [ɒn] [ðə; ði] [saɪd] [ɒv; əv] [ðə; ði] [kʌt] ,
resting on the side of the cut ,
休息 在 这 边 的 这 切 ,

靠在切口侧面，

[wɪl] [fɔːs] [ðə; ði] [gaʊdʒ] ['saɪd,waɪz] [ænd; ənd] [wɪl] [fɔːm] [wʌn] - ['kwɔːtə(r)] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['sɜːk(ə)l] .
will force the gouge sidewise and will form one - quarter of the circle .
将要 力量 这 挖出 横向 和 将要 形式 一 - 四分之一 的 这 圆圈 .

会迫使凹槽向侧面移动，并形成四分之一圆。

[fɪg] . - .
Fig . 21 .
如图 . - .

图21。

[fɪg] . - .
Fig . 21 .
如图 . - .

图21。

[ðɪs] [kʌt] [ɪz] [kən'tɪnjuːd] [frɒm; frəm] [ɔːl'tɜːnət] [saɪd] [ʌn'tɪl] [ðə; ði] [kɒn'keɪv] [ɪz] ['nɪəli] [tuː; tə] [saɪz] .
This cut is continued from alternate side until the concave is nearly to size .
这 切 是 持续 从 备用 边 直到 这 凹 是 几乎 到 尺寸 .

从两侧交替进行切割，直到凹面接近所需尺寸。

[ðə; ði] [kʌt] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] ['testɪd] [wɪð] [ə; eɪ] ['templɪt] [bɪ'fɔː(r)] [ðə; ði] ['fɪnɪʃɪŋ] [kʌt] [ɪz] ['teɪkən] .
The cut should be tested with a templet before the finishing cut is taken .
这 切 应该 是 测试 和 一个 模板 前 这 精加工 切 是 已采取 .

在进行最终切割之前，应该先用模板测试切割效果。

[biː] - [ai] - - [sɪks] - [ə; eɪ] . ['kɒnveks] [kʌts]
B - I - - 6 - a . Convex Cuts
B - 我 - - 6 - 一个 . 凸面 削减

BI--6-a. 凸切割

[rʌf] [aʊt] [ðə; ði] [stɒk] [bɪ'twiːn] [ðə; ði] [biːdz] [wɪð] [ə; eɪ] ['pɑːtɪŋ] [tuːl] .
Rough out the stock between the beads with a parting tool .
粗糙的 出去 这 库存 之间 这 珠子 和 一个 离别 工具 .

用切断刀粗略地切除珠子之间的坯料。

[həʊld] [ðə; ði] [edʒ] [ɒv; əv] [ðə; ði] [gaʊdʒ] [ɒn] [ðə; ði] [rest] [wɪð] [ðə; ði] ['hænd(ə)l] ,
Hold the edge of the gouge on the rest with the handle ,
抓住 这 边缘 的 这 挖出 在 这 休息 和 这 处理 ,

用手柄将凿子的边缘固定在其余部分上，

['pærəlel] [tuː; tə] [ðə; ði] [bed] [ɒv; əv] [ðə; ði] [leɪð] , [tuː; tə] [meɪk] [ðə; ði] [nəʊz] [ðə; ði] ['kʌtɪŋ] [pɔɪnt] .
parallel to the bed of the lathe , to make the nose the cutting point .
平行线 到 这 床 的 这 车床 , 到 制作 这 鼻子 这 切割 观点 .

与车床床身平行，使车头成为切削点。

[swɪŋ] [ðə; ði] ['hænd(ə)l] [tuː; tə] [ðə; ði] [left] [səʊ] [ðæt] [ðə; ði] [graɪnd] [wɪl] [fɔːm] [ə; eɪ] ['tændʒənt] [tuː; tə] [ðə; ði]
Swing the handle to the left so that the grind will form a tangent to the
摇摆 这 处理 到 这 左边 所以 那 这 研磨 将要 形式 一个 切线 到 这
[biːd] [æt; ət] [ɪts] [haɪɪst] [pɔɪnt] .
bead at its highest point .
珠子 在 它是 最高 观点 .

将手柄向左摆动，使研磨线与珠子的最高点形成切线。

[ðə; ði] [gaʊdʒ] [ɪz] [ðen] [fɔːst] ['ɪntuː][ðə; ði] [stɒk] [ænd; ənd][tuː; tə][ðə; ði] [raɪt] ;
The gouge is then forced into the stock and to the right ;
这 挖出 是 然后 强制 进入 这 库存 和 到 这 正确的 ;

然后，将凿子向右侧用力凿入木料中；

[æt; ət][ðə; ði] [seɪm] [taɪm] [ðə; ði]['hænd(ə)l][ɪz] [swʌŋ] [tuː; tə][ðə; ði] [raɪt] ;
at the same time the handle is swung to the right ;
在 这 相同的 时间 这 处理 是 摇摆 到 这 正确的 ;

同时，把手向右摆动；

['kiːpɪŋ] [ðə; ði][graɪnd]['tændʒənt][tuː; tə][ðə; ði] [biːd] [æt; ət][ðə; ði] [pɔɪnt] [ɒv; əv]['kɒntækt] .
keeping the grind tangent to the bead at the point of contact .
保持 这 研磨 切线 到 这 珠子 在 这 观点 的 接触 .

保持研磨方向与接触点处的珠子相切。

[fɪg] . - .
Fig . 22 .
如图 . - .

图22。

[ðɪs] [kʌt] [ɪz] [kən'tɪnjuːd] [ʌn'tɪl] [ðə; ði] [beɪs] [ɒv; əv][ðə; ði] [biːd] [ɪz] [riːtʃt] .
This cut is continued until the base of the bead is reached .
这 切 是 持续 直到 这 根据 的 这 珠子 是 达到 .

继续切割，直到到达珠子的底部。

[biː] - [ai] - - ['sɛvən] - [ə; eɪ] . [ˌkɒmbɪ'neɪʃ(ə)n] [kʌts]
B - I - - 7 - a . Combination Cuts
B - 我 - - 7 - 一个 . 组合 削减

BI--7-a. 组合切割

[æz; əz][ɪn]['spɪnd(ə)l] ['tɜːnɪŋ] ,
As in spindle turning ,
作为 在 主轴 转弯 ,

就像主轴车削一样，

[ə; eɪ][ˌkɒmbɪ'neɪʃ(ə)n]['eksəsaɪz][ʃʊd; ʃəd][biː; bi]['gɪv(ə)n][æt; ət] [ðɪs] [pɔɪnt] [tuː; tə][prə'vaɪd][æn; ən]
a combination exercise should be given at this point to provide an
一个 组合 锻炼 应该 是 给定 在 这 观点 到 提供 一个
[ˌɒpə'tjuːnəti] [fɔː(r); fə(r)] ['stʌdiɪŋ] [aʊt][ðə; ði][best] ['meθədz] [ɒv; əv] ['wɜːkɪŋ] [ðə; ði] ['veəriəs] [kʌts][dʒʌst]
opportunity for studying out the best methods of working the various cuts just
机会 为了 学习 出去 这 最好的 方法 的 在职的 这 各种各样的 削减 只是
[dɪ'skraɪbd] ['ɪntuː][ə; eɪ] ['fɪnɪʃt] ['prɒdʌkt] .
described into a finished product .
描述 进入 一个 完成的 产品 .

此时应该进行组合练习，以便有机会研究如何将刚才描述的各种切割方法最好地应用到最终产品中。

[juːz][ɒv; əv] ['skreɪpɪŋ] [tuːlz]
USE OF SCRAPING TOOLS
使用 的 刮擦 工具

刮削工具的使用

[wen] ['skreɪpɪŋ] [ɪz][tuː; tə][biː; bi] [ɪm'plɔɪd] ,
When scraping is to be employed ,
什么时候 刮擦 是 到 是 受雇 ,

当采用刮削法时，

[ˌaɪ 'tiː][ʃʊd; ʃəd][biː; bi] [dʌn] [wɪð] ['əʊnli] [ðəʊz] [tuːlz] [ðæt] [ɑː(r); ə(r)] [meɪd] [fɔː(r); fə(r)] [ðæt] ['pɜːpəs] ,
it should be done with only those tools that are made for that purpose ,
它 应该 是 完毕 和 仅有的 那些 工具 那 是 制成 为了 那 目的 ,

这项工作应该只使用为此目的而设计的工具来完成。

[ai] . [iː] . , [skweə(r)] [nəʊz] , [raʊnd] [nəʊz] , [spɪə(r)] [pɔɪnt] , [raɪt] [ænd; ənd] [left] [skjuː] .
i . e . , Square Nose , Round Nose , Spear Point , Right and Left Skew .
我 . e . , 正方形 鼻子 , 圆形的 鼻子 , 矛 观点 , 正确的 和 左边 倾斜 .

例如：方鼻、圆鼻、尖鼻、右斜鼻和左斜鼻。

[ðə; ði] ['hændlɪŋ] [ɒv; əv] [ðiːz] [tuːlz] [wɪl] [biː; bi] [faʊnd] ['iːzi] .
The handling of these tools will be found easy .
这 处理 的 这些 工具 将要 是 成立 简单的 .

这些工具很容易上手。

[ðə; ði]['əʊnli] [pɔɪnt] [tuː; tə][rɪ'membə(r)][ɪz] [ðæt] [ðeɪ] [ʃʊd; ʃəd][biː; bi] [held] [flæt] [ɒn][ðə; ði] [tuːl] [rest]
The only point to remember is that they should be held flat on the tool rest
这 仅有的 观点 到 记住 是 那 他们 应该 是 握住 平坦的 在 这 工具 休息
[ænd; ənd] ['pærəlel] [tuː; tə][ðə; ði][bed] [ɒv; əv][ðə; ði] [leɪð] [wen] [ɪn][juːz] .
and parallel to the bed of the lathe when in use .
和 平行线 到 这 床 的 这 车床 什么时候 在 使用 .

唯一需要记住的是，使用时应将它们平放在刀架上，并与车床床身平行。

[ɪn]['dʒen(ə)rəl] ['præktɪs] [ðə; ði]['ɔːd(ə)n(ə)ri] [skjuː] ['tʃɪz(ə)l][ʃʊd; ʃəd][nɒt][biː; bi] [juːst] [æz; əz][ə; eɪ] ['skreɪpɪŋ]
In general practice the ordinary skew chisel should not be used as a scraping
在 一般的 实践 这 普通的 倾斜 凿 应该 不是 是 用过的 作为 一个 刮擦
[tuːl] ,
tool ,
工具 ,

一般情况下，普通斜口凿不应该用作刮削工具。

[fɔː(r); fə(r)][ðə; ði] ['kʌtɪŋ] [edʒ] [ɪz][nɒt] ['ʃaːpənd] [tuː; tə] [wɪð'stænd] [ðə; ði] ['hevi] [streɪn] [rɪ'kwaɪəd] [baɪ]
for the cutting edge is not sharpened to withstand the heavy strain required by
为了 这 切割 边缘 是 不是 锋利 到 经受 这 重的 拉紧 必需的 经过
[sʌtʃ] [wɜːk] .
such work .
这样的 工作 .

因为刀刃不够锋利，无法承受这种工作所需的巨大压力。

[ʃʊd; ʃəd] [ˌaɪ 'tiː][biː; bi] ['nesəsəri] , [haʊ'evə(r)] , [tuː; tə][juːz][ə; eɪ] [skjuː] ['tʃɪz(ə)l][æz; əz][ə; eɪ]['skreɪpə(r)] ,
Should it be necessary , however , to use a skew chisel as a scraper ,
应该 它 是 必要的 , 然而 , 到 使用 一个 倾斜 凿 作为 一个 刮刀 ,

但是，如果需要使用斜口凿作为刮刀，

[ðə; ði] [tuːl] [ʃʊd; ʃəd][biː; bi][held][səʊ] [ðæt] [ðə; ði][tɒp][graɪnd][ɪz] ['pærəlel] [tuː; tə][ðə; ði][bed][ɒv; əv][ðə; ði]
the tool should be held so that the top grind is parallel to the bed of the
这 工具 应该 是 握住 所以 那 这 顶部 研磨 是 平行线 到 这 床 的 这
[leɪð] [waɪl] [ɪn][juːz] .
lathe while in use .
车床 尽管 在 使用 .

使用刀具时，应使刀具的上磨面与车床床身平行。

[ɪn'tɜːn(ə)l] ['bɔːrɪŋ]
INTERNAL BORING
内部的 无聊的

内镗

[ɪn] ['rʌfɪŋ] [aʊt] [ðə; ði]['sentə(r)][fɔː(r); fə(r)]['næpkɪn] [rɪŋz] , ['dʒuːəl]['bɒksɪz] , [ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] . ,
In roughing out the center for Napkin Rings , Jewel Boxes , etc . ,
在 粗加工 出去 这 中心 为了 餐巾 戒指 , 宝石 盒子 , ETC . ,

在粗略勾勒餐巾环、珠宝盒等的中心轮廓时，

[ðə; ði] ['kwɪkɪst] ['meθəd] [ɪz][tuː; tə] [wɜːk] [ˌaɪ 'tiː] [aʊt] [wɪð] [ə; eɪ] [smɔːl] [gaʊdʒ] .
the quickest method is to work it out with a small gouge .
这 最快 方法 是 到 工作 它 出去 和 一个 小的 挖出 .

最快的办法是用小凿子凿出来。

[pleɪs] [ðə; ði] [gaʊdʒ] [ɒn] [ðə; ði] [rest] ['pærəlel] [tu:; tə] [ðə; ði] [bed] [ɒv; əv] [ðə; ði] [leɪð] ,
Place the gouge on the rest parallel to the bed of the lathe ,
地方 这 挖出 在 这 休息 平行线 到 这 床 的 这 车床 ,

将车刀架在车床上，使其与车床床身平行。

['hævɪŋ] [ðə; ði] [pɔɪnt] ['i:v(ə)n] [wɪð] [ðə; ði] ['sentə(r)] [ɒv; əv] [ðə; ði] [stɒk] .
having the point even with the center of the stock .
拥有 这 观点 甚至 和 这 中心 的 这 库存 .

尖端与枪托中心齐平。

[fɔ:s] [ðə; ði] [gaʊdʒ] ['ɪntu:] [ðə; ði] [wʊd] [ʌn'tɪl] [ə; eɪ] [həʊl] [ɪz] [bɔ:d] [tu:; tə] [ðə; ði] [depθ] [rɪ'kwaɪəd] .
Force the gouge into the wood until a hole is bored to the depth required .
力量 这 挖出 进入 这 木头 直到 一个 洞 是 无聊的 到 这 深度 必需的 .

用凿子用力凿入木头，直到凿出所需深度的孔。

[ɪf] [ðə; ði] [həʊl] [ɪz] [di:pə(r)] [ðæn; ðən] [wʌn] " ,
If the hole is deeper than 1 " ,
如果 这 洞 是 更深 比 1 " ,

如果孔的深度超过1″，

[rɪ'mu:v] [ðə; ði] [tu:l] ['ɒf(ə)n] [ænd; ənd] [klɪə(r)] [aʊt] [ðə; ði] ['ʃeɪvɪŋz] [ɪn] ['ɔ:də(r)] [nɒt] [tu:; tə] [bɜ:n] [ðə; ði] [pɔɪnt] .
remove the tool often and clear out the shavings in order not to burn the point .
消除 这 工具 经常 和 清除 出去 这 刨花 在 命令 不是 到 烧伤 这 观点 .

经常取出工具并清理碎屑，以免烧坏刀尖。

[ɪn] ['ɔ:də(r)] [tu:; tə] [ɪn'lɑ:dʒ] [ðə; ði] [həʊl] [tu:; tə] [ðə; ði] ['prɒpə(r)] [saɪz] [ðə; ði] [pɔɪnt] [ɒv; əv] [ðə; ði] [gaʊdʒ] [ɪz] [prest] [ə'genst] [ðə; ði] [left] [saɪd] [ɒv; əv] [ðə; ði] [həʊl] [ə; eɪ] ['lɪt(ə)l] [ə'bʌv] [ðə; ði] ['sentə(r)] [ænd; ənd] [ə; eɪ] ['ʃɪərɪŋ] [kʌt] [ɪz] ['teɪkən] .
In order to enlarge the hole to the proper size the point of the gouge is pressed against the left side of the hole a little above the center and a shearing cut is taken .
在 命令 到 放大 这 洞 到 这 恰当的 尺寸 这 观点 的 这 挖出 是 按下 反对 这 左边 边 的 这 洞 一个 小的 多于 这 中心 和 一个 剪切 切 是 已采取 .

为了将孔扩大到合适的尺寸，将凿子的尖端压在孔的左侧，略高于中心的位置，然后进行剪切切割。

[tu:; tə] ['ɒbvieɪt] [ðə; ði] ['deɪndʒə(r)] [ɒv; əv] [ðə; ði] [tu:l] ['kætʃɪŋ] ,
To obviate the danger of the tool catching ,
到 避免 这 危险 的 这 工具 捕捉 ,

为了避免工具被卡住的危险，

[ɔ:l] [kʌts] [ʃʊd; ʃəd] [stɑ:t] [frɒm; frəm] [ðə; ði] [bæk] [ɒv; əv] [ðə; ði] [həʊl] [ænd; ənd] [prə'si:d] [tə'wɔ:d] [ðə; ði] [frʌnt] .
all cuts should start from the back of the hole and proceed toward the front .
全部 削减 应该 开始 从 这 后退 的 这 洞 和 继续 朝向 这 正面 .

所有切割都应从孔的后部开始，向前进行。

[fɪg] . - .
Fig . 22 .
如图 . - .

图22。

[bi:] - [θri:] - - [eit] - [ə; eɪ] . [sfɪə(r)]
B - III - - 8 - a . Sphere
B - 三、 - - 8 - 一个 . 领域

B-III--8-a. 球体

['ɑːftə(r)][ðə; ði] [sfɪə(r)] [ɪz] [tɜːnd] [æz; əz] ['nɪəli] ['pɜːfɪkt] [æz; əz][ɪz]['pɒsəb(ə)l] [wen] ['wɜːkɪŋ] [bɪ'twiːn]

After the sphere is turned as nearly perfect as is possible when working between

后 这 领域 是 转向 作为 几乎 完美的 作为 是 可能的 什么时候 在职的 之间

['sentəz] ([steps] [wʌn][tuː; tə][fɔːr]) [ˌaɪ 'tiː][ɪz] [kʌt] [friː] [frɒm; frəm][ðə; ði] [weɪst] [stɒk] [ænd; ənd][ɪz]

centers (Steps 1 to 4) it is cut free from the waste stock and is

中心 (步骤 1 到 4) 它 是 切 自由的 从 这 浪费 库存 和 是

['sentəd] [ɪn][ə; eɪ] [tʃʌk] .

centered in a chuck .

居中 在 一个 查克 .

在两中心之间进行加工时，球体被车削得尽可能完美（步骤 1 至 4），然后将其从废料中切下，并固定在卡盘的中心。

[ðə; ði] [tʃʌk] [ɪz] [meɪd] [ɒv; əv] ['eni] [sɒft] [wʊd] [ænd; ənd][ʃʊd; ʃəd][biː; bi] [kʌt] [ɪn][ðə; ði] [end] [greɪn] ,

The chuck is made of any soft wood and should be cut in the end grain ,

这 查克 是 制成 的 任何 柔软的 木头 和 应该 是 切 在 这 结尾 粮食 ,

卡盘可以用任何软木制成，并且应该沿着木材的端面纹理切割。

[wɪtʃ] [wɪl] [ɪn'ʃʊə(r)]['iːkwəl] ['preʃə(r)] [ɒn] [ɔːl] [saɪdz] .

which will insure equal pressure on all sides .

哪个 将要 保证 平等的 压力 在 全部 侧面 .

这将确保各方受到的压力相等。

['iːkwəl] ['preʃə(r)] ['kænɒt] [biː; bi] [əb'teɪnd] [ɪf] [ðə; ði] [tʃʌk] [ɪz] [kʌt] [ɪn] [krɒs] [greɪn] [wʊd] ,

Equal pressure cannot be obtained if the Chuck is cut in cross grain wood ,

平等的 压力 不能 是 获得 如果 这 查克 是 切 在 叉 粮食 木头 ,

如果卡盘是在横纹木材上切割的，则无法获得相等的压力。

['əʊɪŋ] [tuː; tə][ðə; ði] ['tendənsi] [ɒv; əv][saɪd] [greɪn] [tuː; tə] [gɪv] [mɔː(r)][ðæn; ðən][ðə; ði] [end] [greɪn] .

owing to the tendency of side grain to give more than the end grain .

欠款 到 这 趋势 的 边 粮食 到 给 更多的 比 这 结尾 粮食 .

由于侧纹比端纹更容易变形。

[ðə; ði] [sfɪə(r)] [ʃʊd; ʃəd][biː; bi] [fɔːst] ['ɪntuː][ðə; ði] [tʃʌk] [wɪð] ['slaɪtli] ['əʊvə(r)][hɑːf] [prə'truːdɪŋ] .

The sphere should be forced into the chuck with slightly over half protruding .

这 领域 应该 是 强制 进入 这 查克 和 轻微地 超过 一半 突出 .

将球体强行塞入卡盘，使略超过一半的球体突出。

['veri] [θɪn] [kʌts] [ʃʊd; ʃəd][biː; bi]['teɪkən][ænd; ənd][ðə; ði] [sfɪə(r)] [ʃʊd; ʃəd][biː; bi] [rɪ'vɒlvd] [wʌn] - ['kwɔːtə(r)]

Very thin cuts should be taken and the sphere should be revolved one - quarter

非常 薄的 削减 应该 是 已采取 和 这 领域 应该 是 旋转 一 - 四分之一

[tɜːn] ['ɑːftə(r)] [iːtʃ] [ʌn'tɪl] [truː] .

turn after each until true .

转动 后 每个 直到 真的 .

应该切得很薄，每次切完后都要将球体旋转四分之一圈，直到切平为止。

[æz; əz][ðə; ði] [sfɪə(r)] [bɪ'kʌmz] [smɔːlə(r)]['djʊərɪŋ][ðə; ði] ['kʌtɪŋ] ,

As the sphere becomes smaller during the cutting ,

作为 这 领域 变成 较小的 期间 这 切割 ,

随着切割过程中球体尺寸的减小，

[ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [biː; bi] ['nesəsəri] [tuː; tə] [kʌt] [ðə; ði] [feɪs] [ɒv; əv][ðə; ði] [tʃʌk] [daʊn] [ænd; ənd][bɔː(r)][ðə; ði]

it will be necessary to cut the face of the chuck down and bore the

它 将要 是 必要的 到 切 这 脸 的 这 查克 向下 和 钻孔 这

[həʊl] [diːpə(r)] [ænd; ənd][smɔːlə(r)][ɪn]['ɔːdə(r)][tuː; tə] [kiːp] [mɔː(r)][ðæn; ðən][hɑːf][ɒv; əv][ˌaɪ 'tiː] [prə'truːdɪŋ]

hole deeper and smaller in order to keep more than half of it protruding

洞 更深 和 较小的 在 命令 到 保持 更多的 比 一半 的 它 突出

[æt; ət][ɔːl] [taɪmz] .

at all times .

在 全部 时代 .

需要将卡盘的端面削薄，并将孔钻得更深更小，以便始终保持超过一半的卡盘突出。

['mɪrə(r)] ([siː] ['peɪdʒɪz] - - -) .
Mirror (See Pages 299 - 301) .
镜子 (看 页 - - -) .

镜像（参见第 299-301 页）。

[tuː; tə] [rɪ'muːv] [ðə; ði] [sfɪə(r)] [tæp][ðə; ði] [tʃʌk] ['laɪtli] [wɪð] [ə; eɪ] ['hæmə(r)] [dʒʌst] [ə'bʌv] [ˌaɪ 'tiː] ,
To remove the sphere tap the chuck lightly with a hammer just above it ,
到 消除 这 领域 轻敲 这 查克 轻轻 和 一个 锤 只是 多于 它 ,

要取下球体，用锤子轻轻敲击卡盘，敲击位置就在球体上方。

[æt; ət][ðə; ði] [seɪm] [taɪm] [pʊl] [aʊt] [ɒn][ðə; ði] [sfɪə(r)] .
at the same time pull out on the sphere .
在 这 相同的 时间 拉 出去 在 这 领域 .

同时向外拉球。

['tʃæptə(r)] [saɪ; zaɪ; ksaɪ; gzaɪ]
CHAPTER XI
章 十一

第十一章

['spaɪrəl] ['tɜːnɪŋ]
SPIRAL TURNING
螺旋 转弯

螺旋旋转

['spaɪrəl] ['tɜːnɪŋ] [ɪz][ə; eɪ]['sʌbdʒɪkt] [ðæt] [hæz; həz] [rɪ'siːvd] ['veri] ['lɪt(ə)l] [ə'tenʃ(ə)n] [baɪ][məʊst] [skuːlz] [ɪn]
Spiral turning is a subject that has received very little attention by most schools in
螺旋 转弯 是 一个 主题 那 有 已收到 非常 小的 注意力 经过 最多 学校 在
[wɪtʃ] [wʊd] ['tɜːnɪŋ] [ɪz] [tɔːt] .
which wood turning is taught .
哪个 木头 转弯 是 教授 .

螺旋车削是大多数木工车削学校很少关注的一个主题。

['spaɪrəl] [wɜːk] [ɪz] [siːn] [ɪn] [æn'tiːk] ['fɜːnɪtʃə(r)] [ænd; ənd]['ɔːlsəʊ][ɪn][ðə; ði]['mɒd(ə)n] ['fɜːnɪtʃə(r)] [ɒv; əv][ðə; ði]
Spiral work is seen in antique furniture and also in the modern furniture of the
螺旋 工作 是 已见 在 古董 家具 和 还 在 这 现代的 家具 的 这
['prez(ə)nt] [deɪ] .
present day .
展示 天 .

螺旋纹饰在古董家具中很常见，在现代家具中也很常见。

[ˌaɪ 'tiː] [siːm] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː] [teɪks] [ðə; ði] [wiːl] [ɒv; əv] ['fæʃ(ə)n] [ə'baʊt] [ə; eɪ] ['sentʃəri] [tuː; tə] [meɪk] [ə; eɪ]
It seems that it takes the wheel of fashion about a century to make a
它 似乎 那 它 需要 这 车轮 的 时尚 关于 一个 世纪 到 制作 一个
[kəm'pliːt] [tɜːn] ,
complete turn ,
完全的 转动 ,

时尚潮流似乎需要一个世纪左右的时间才能完成一次彻底的转变。

[fɔː(r); fə(r)] [wɒt] ['aʊə(r)] ['fɔːˌfɑːðəz] [nɪ'glektɪd] [ænd; ənd] [dɪ'strɔɪd] [ðə; ði] ['piːp(ə)l] [ɒv; əv][ðə; ði]
for what our forefathers neglected and destroyed the people of the
为了 什么 我们的 祖先 被忽视的 和 损毁 这 人们 的 这
['prez(ə)nt] [deɪ] ['væljuː][ænd; ənd] ['tʃerɪʃ] .
present day value and cherish .
展示 天 价值 和 珍惜 .

因为我们的先辈忽视和摧毁了当今人民所珍视和珍惜的东西。

['spaɪrəl] [wɜːk] [gɪvz] ['eksələnt] ['præktɪs] [ɪn] ['ʃeɪpɪŋ] [ænd; ənd] ['mɒdəlɪŋ] [wʊd] .
Spiral work gives excellent practice in shaping and modelling wood .
螺旋 工作 给予 出色的 实践 在 成型 和 造型 木头 .

螺旋式木工是练习木材成型和造型的绝佳方式。

[ˌaɪ 'tiː] [brɪŋz] ['ɪntuː] [pleɪ] [ðə; ði]['prɪnsəp(ə)l][ɒv; əv][ðə; ði]['hiːlɪks][æz; əz] [juːst] [ɪn] ['kʌtɪŋ] [θredz] ,
It brings into play the principle of the helix as used in cutting threads ,
它 带来 进入 玩 这 原则 的 这 螺旋 作为 用过的 在 切割 线程 ,

它运用了螺纹切割中常用的螺旋原理。

[ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] . ; [ænd; ənd][ɪts] [fɔːm] , [saɪz][ænd; ənd] [ʃeɪp] [meɪ] [biː; bi]['veərid] [ə'kɔːdɪŋ] [tuː; tə]
etc . ; and its form , size and shape may be varied according to
ETC . ; 和 它是 形式 , 尺寸 和 形状 可能 是 多种多样 根据 到
[ðə; ði] [teɪst] [ɒv; əv][ðə; ði][ˌɪndɪ'vɪdʒuəl] .
the taste of the individual .
这 品尝 的 这 个人 .

等等；其形状、大小和形状可根据个人喜好而变化。

[æz; əz][ɪn] [θredz] [səʊ][ɪn]['spaɪrəl] [wɜːk] [wiː; wi][hæv; həv]['sɪŋg(ə)l][ænd; ənd] ['dʌb(ə)l] ['spaɪrəlz] ,
As in threads so in spiral work we have single and double spirals ,
作为 在 线程 所以 在 螺旋 工作 我们 有 单身的 和 双倍的 螺旋 ,

就像线一样，螺旋编织也有单螺旋和双螺旋之分。

[ænd; ənd][ðeə(r)] [fɔːm] [ænd; ənd] [prə'pɔːʃ(ə)n] [dɪ'pend] [ə'pɒn][ðeə(r)][juːz][ænd; ənd][ˌæplɪ'keɪʃ(ə)n][ɪn]
and their form and proportion depend upon their use and application in
和 他们的 形式 和 部分 依赖 之上 他们的 使用 和 应用 在
['fɜːnɪtʃə(r)] ['meɪkɪŋ] .
furniture making .
家具 制作 .

它们的形状和比例取决于它们在家具制造中的用途和应用。

[ə; eɪ][ˌveəri'eɪʃ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði]['spaɪrəl] [meɪ] [biː; bi] [meɪd] [ɪn] ['sevrəl] [weɪz] :
A variation of the spiral may be made in several ways :
一个 变化 的 这 螺旋 可能 是 制成 在 一些 方式 :

螺旋线的变体可以通过多种方式形成：

[fɜːst] , [baɪ] ['tʃeɪndʒɪŋ] [ðə; ði]['nʌmbə(r)][ɒv; əv] [tɜːnz] [ɒv; əv][ðə; ði]['spaɪrəl][ɒn][ə; eɪ] [streɪt] [ʃɑːft] ;
First , by changing the number of turns of the spiral on a straight shaft ;
第一的 , 经过 变化 这 数字 的 转弯 的 这 螺旋 在 一个 直的 轴 ;

首先，通过改变直轴上螺旋线的圈数；

['sekənd] , [baɪ] ['rʌnɪŋ] [ə; eɪ]['spaɪrəl][ɒn][ə; eɪ] ['teɪpəd] [ʃɑːft] ; [θɜːd] ,
second , by running a spiral on a tapered shaft ; third ,
第二 , 经过 跑步 一个 螺旋 在 一个 锥 轴 ; 第三 ,

第二，通过在锥形轴上运行螺旋线；第三，

[baɪ] ['tʃeɪndʒɪŋ] [ðə; ði] [ʃeɪp] [ɔː(r)] [fɔːm] [ɒv; əv][ðə; ði]['spaɪrəl][ɪt'self] ; [ænd; ənd] [fɔːθ] ,
by changing the shape or form of the spiral itself ; and fourth ,
经过 变化 这 形状 或者 形式 的 这 螺旋 本身 ; 和 第四 ,

第四，通过改变螺旋线本身的形状或形式；

[baɪ] ['meɪkɪŋ] [mɔː(r)][ðæn; ðən][wʌn]['spaɪrəl][ɒn][ə; eɪ] [ʃɑːft] .
by making more than one spiral on a shaft .
经过 制作 更多的 比 一 螺旋 在 一个 轴 .

通过在轴上制作多个螺旋线。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] [ʌn'kɒmən] [tuː; tə] [siː] [ten][ɔː(r)] [twelv] ['spaɪrəlz] ['rʌnɪŋ] [ə'raʊnd][ə; eɪ]['sɪŋg(ə)l] [ʃɑːft] .
It is uncommon to see ten or twelve spirals running around a single shaft .
它 是 罕见 到 看 十 或者 十二 螺旋 跑步 大约 一个 单身的 轴 .

很少见到十个或十二个螺旋线围绕着一个轴运行。

[sʌm; səm][ɒv; əv][ðə; ði] [fɔːmz] [ɒv; əv][ðə; ði] [ə'bʌv] [taɪps] [ɑː(r); ə(r)] ['fʊli] ['teɪkən][ʌp][ænd; ənd] [ɪk'spleɪnd]
Some of the forms of the above types are fully taken up and explained
一些 的 这 表格 的 这 多于 类型 是 完全 已采取 向上 和 解释
[ɪn][ðə; ði] [wɜːk] [ðæt] [ɪz][tuː; tə] ['fɒləʊ] .
in the work that is to follow .
在 这 工作 那 是 到 跟随 .

上述类型的某些形式将在下文中得到充分的探讨和解释。

[pleɪts] [biː] - [viː] - - [wʌn] - [ə; eɪ] , [biː] - [viː] - - [wʌn] - [ə; eɪ] - .
PLATES B - V - - 1 - a , B - V - - 1 - a ' .
盘子 B - V - - 1 - 一个 , B - V - - 1 - 一个 - .

图版 BV--1-a，BV--1-a'。

['sɪŋ(ə)l] ['spaɪrəl] .
SINGLE SPIRAL .
单身的 螺旋 .

单螺旋。

[streɪt] [ʃɑːft]
STRAIGHT SHAFT
直的 轴

直轴

[tuː; tə] [wɜːk] [aʊt] [ə; eɪ] ['sɪŋ(ə)l] ['spaɪrəl] [fɔː(r); fə(r)] [ə; eɪ] ['pedɪst(ə)l] [prə'siːd] [æz; əz] ['fɒləʊz] :
To work out a single spiral for a pedestal proceed as follows :
到 工作 出去 一个 单身的 螺旋 为了 一个 座 继续 作为 跟随 :

要计算底座的单个螺旋线，请按以下步骤操作：

[wʌn] . [tɜːn] [ə; eɪ] ['sɪlɪndə(r)] 2¼ " [ɪn] [daɪ'æmɪtə(r)] .
1 . Turn a cylinder 2¼ " in diameter .
1 . 转动 一个 圆柱 2¼ " 在 直径 .

1. 车削一个直径为 2¼ 英寸的圆柱体。

[meɪk] [ðə; ði] [endz] ['slaɪtli] ['lɑːdʒə(r)] [ɪn] ['ɔːdə(r)] [ðæt] [ðə; ði] [dɪ'zaɪn] [meɪ] [biː; bi] [tɜːnd] [ɒn] [iːtʃ] ,
Make the ends slightly larger in order that the design may be turned on each ,
制作 这 结束 轻微地 更大的 在 命令 那 这 设计 可能 是 转向 在 每个 ,

将两端略微加大，以便图案可以翻转过来。

['ɑːftə(r)] [ðə; ði] ['spaɪrəl] [hæz; həz] [biːn] [wɜːkt] [aʊt] . [ˌtuː'tuː] .
after the spiral has been worked out . 2 .
后 这 螺旋 有 到过 工作 出去 . 2 .

1. 在螺旋线被计算出来之后。

[leɪ] [ɒf] ['speɪsɪz] [ˌtuː'tuː] - [wʌn] / - " [ə'pɑːt] [ɒn] [ðə; ði] ['sɪlɪndə(r)] [waɪl] [ðə; ði] ['spɪnd(ə)l] [ɪz] ['tɜːnɪŋ] [ɪn]
Lay off spaces 2 - 1 / 16 " apart on the cylinder while the spindle is turning in
莱 离开 空间 2 - 1 / - " 除 在 这 圆柱 尽管 这 主轴 是 转弯 在
[ðə; ði] [leɪð] [ænd; ənd] [dɪ'vaɪd] [iːtʃ] [ɒv; əv] [ðiːz] ['ɪntuː] [fɔː(r)] ['iːkwəl] [pɑːts] .
the lathe and divide each of these into four equal parts .
这 车床 和 划分 每个 的 这些 进入 四 平等的 部分 .

当车床主轴转动时，在圆柱体上每隔 2-1/16 英寸划出一个间距，并将每个间距分成四个相等的部分。

[iːtʃ] [wʌn] [ɒv; əv] [ðiːz] [lɑːdʒ] ['speɪsɪz] [ˌreprɪ'zents] [wʌn] [tɜːn] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['spaɪrəl] .
Each one of these large spaces represents one turn of the spiral .
每个 一 的 这些 大的 空间 代表 一 转动 的 这 螺旋 .

这些大空间中的每一个都代表螺旋线的一圈。

[ə; eɪ] [gʊd] [prə'pɔːʃ(ə)n] [ɪz] ['slaɪtli] [les] [ðæn; ðən] [ðə; ði] [daɪ'æmɪtə(r)] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['sɪlɪndə(r)] ;
A good proportion is slightly less than the diameter of the cylinder ;
一个 好的 部分 是 轻微地 较少的 比 这 直径 的 这 圆柱 ;

合适的比例略小于圆柱体的直径；

[ðʌs] [ðə; ði] [daɪ'æmɪtə(r)] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['sɪlɪndə(r)] ['iːkwəlz] 2¼ " [ænd; ənd] [ðə; ði] [wɪdθ; wɪtθ] [ɒv; əv] [ðə; ði]
thus the diameter of the cylinder equals 2¼ " and the width of the
因此 这 直径 的 这 圆柱 等于 2¼ " 和 这 宽度 的 这
[speɪs] [ˌtuː'tuː] - [wʌn] / - " . [θriː] .
space 2 - 1 / 16 " . 3 .
空间 2 - 1 / - " . 3 .

因此，圆柱体的直径等于 2¼ 英寸，空间的宽度为 2-1/16 英寸。

[ɒn] [ðə; ði] ['sɪlɪndə(r)] ['pærəlel] [tuː; tə] [ðə; ði] ['æksɪs] [drɔː] [laɪnz] [ə; eɪ] - [ə; eɪ] [biː] - [biː] [siː] - [siː] [diː] - [diː] .
On the cylinder parallel to the axis draw lines A - A B - B C - C D - D .
在 这 圆柱 平行线 到 这 轴 画 线条 一个 - 一个 B - B C - C D - D .
[ðiːz] [laɪnz] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] 90° [ə'pɑːt] [æz; əz] [ʃəʊn] [ɪn] [ðə; ði] [tɒp] ['daɪəgræm] ([pleɪt] [biː] - [viː] - - [wʌn] - [ə; eɪ] -) .
These lines should be 90° apart as shown in the top diagram (Plate B - V - - 1 - a ') .
这些 线条 应该 是 90° 除 作为 所示 在 这 顶部 图表 (盘子 B - V - - 1 - 一个 -) .

在与轴线平行的圆柱体上绘制直线 AA BB CC DD。这些直线应彼此成 90° 角，如图顶部的示意图（图 BV--1-a'）所示。

[laɪn] [diː] - [diː] [ɪz] [ɒn] [ðə; ði] ['ʌðə(r)] [saɪd] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['sɪlɪndə(r)] [æz; əz] [ʃəʊn] [ɪn] [ðə; ði] [tɒp] [ænd; ənd] ['mɪd(ə)l] ['daɪə,græm] .
Line D - D is on the other side of the cylinder as shown in the top and middle diagrams .
线 D - D 是 在 这 其他 边 的 这 圆柱 作为 所示 在 这 顶部 和 中间 图表 .

如图顶部和中间的图示所示，DD 线位于圆柱体的另一侧。

[fɪg] . - .
Fig . 23 .
如图 . - .

图23。

[fɔːr] . [stɑːt] [ɒn] [laɪn] [ə; eɪ] - [ə; eɪ] [æt; ət] [pɔɪnt] [eks] , ['sɜːk(ə)l] [wʌn] ,
4 . Start on line A - A at point X , circle 1 ,
4 . 开始 在 线 一个 - 一个 在 观点 X , 圆圈 1 ,

4. 从线段 AA 上的点 X 开始，画圆 1，

[ænd; ənd] [drɔː] [ə; eɪ] [laɪn] [kə'nektɪŋ] [,aɪ 'tiː] [wɪð] [laɪn] [biː] - [biː] [ɒn] ['sɜːk(ə)l] [wʌn] - .
and draw a line connecting it with line B - B on circle 1 ' .
和 画 一个 线 连接 它 和 线 B - B 在 圆圈 1 - .

并画一条线将它与圆 1' 上的线 BB 连接起来。

[ðen] [kə'nekt] [biː] - [biː] [ɒn] ['sɜːk(ə)l] [wʌn] - [wɪð] [siː] - [siː] [ɒn] ['sɜːk(ə)l] [,tuː'tuː] [ænd; ənd] [səʊ] [ɒn] [ʌn'tɪl] [ə; eɪ] ['spaɪrəl] [hæz; həz] [biːn] [drɔːn] [ðə; ði] [ɪn'taɪə(r)] [leŋkθ; leŋθ] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['sɪlɪndə(r)] .
Then connect B - B on circle 1 ' with C - C on circle 2 and so on until a spiral has been drawn the entire length of the cylinder .
然后 连接 B - B 在 圆圈 1 - 和 C - C 在 圆圈 2 和 所以 在 直到 一个 螺旋 有 到过 绘制 这 全部的 长度 的 这 圆柱 .

然后，将圆 1' 上的 BB 与圆 2 上的 CC 连接起来，依此类推，直到沿着圆柱体的整个长度画出一个螺旋线。

[ðɪs] [laɪn] [wɪl] [fɔːm] [ðə; ði] [rɪdʒ] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['spaɪrəl] [æz; əz] [ʃəʊn] [ɪn] [ðə; ði] ['mɪd(ə)l] ['daɪəgræm] . [faɪv] .
This line will form the ridge of the spiral as shown in the middle diagram . 5 .
这 线 将要 形式 这 岭 的 这 螺旋 作为 所示 在 这 中间 图表 . 5 .

这条线将形成螺旋的脊线，如图中中间的图所示。5.

[nekst] [bɪ'gɪn] [ɒn] [laɪn] [siː] - [siː] [æt; ət] ['sɜːk(ə)l] [wʌn] ,
Next begin on line C - C at circle 1 ,
下一个 开始 在 线 C - C 在 圆圈 1 ,

接下来从圆圈 1 处的 CC 线开始，

[ænd; ənd] [drɔː] [ə; eɪ] [laɪn] [kə'nektɪŋ] [,aɪ 'tiː] [wɪð] [diː] - [diː] [ɒn] ['sɜːk(ə)l] [wʌn] - [ðen] [tuː; tə] [laɪn] [ə; eɪ] - [ə; eɪ] [ɒn] ['sɜːk(ə)l] [,tuː'tuː] ,
and draw a line connecting it with D - D on circle 1 ' then to line A - A on circle 2 ,
和 画 一个 线 连接 它 和 D - D 在 圆圈 1 - 然后 到 线 一个 - 一个 在 圆圈 2 ,

然后画一条线将它与圆 1' 上的 DD 连接起来，再与圆 2 上的线 AA 连接起来，

[ænd; ənd][səʊ][ɒn][æz; əz][bɪ'fɔː(r)] .
and so on as before .
和 所以 在 作为 前 .

诸如此类，与之前相同。

[ðɪs] ['spaɪrəl] [ˌreprɪ'zents] [ðə; ði]['sentə(r)][ɒv; əv][ðə; ði] [gruːv] [ɔː(r)][ðə; ði]['pɔːʃ(ə)n] [wɪtʃ] [ɪz][tuː; tə][biː; bi]
This spiral represents the center of the groove or the portion which is to be
这 螺旋 代表 这 中心 的 这 槽 或者 这 部分 哪个 是 到 是
[kʌt] [ə'weɪ] .
cut away .
切 离开 .

这个螺旋线代表凹槽的中心，或者说是要切除的部分。

[ðɪs] [ɪz][nɒt] [ʃəʊn] [ɪn][ðə; ði]['daɪəgræm][bɪ'kəz; bɪ'kɒz][mɔː(r)][ɔː(r)] [les] [kən'fjuːʒn] [wʊd] [biː; bi] [kɔːzd]
This is not shown in the diagram because more or less confusion would be caused
这 是 不是 所示 在 这 图表 因为 更多的 或者 较少的 困惑 会 是 导致
[wɪð] [ðə; ði][laɪn] [ˌreprɪ'zentɪŋ] [ðə; ði] [rɪdʒ] [ɒv; əv][ðə; ði]['spaɪrəl] . [sɪks] .
with the line representing the ridge of the spiral . 6 .
和 这 线 代表 这 岭 的 这 螺旋 . 6 .

图中未显示这一点，因为这会与代表螺旋脊的线条造成混淆。6.

[bɪ'gɪn] [ɒn] [laɪn] [siː] - [siː][æt; ət]['sɜːk(ə)l][wʌn] , [ænd; ənd] [sɔː] [tuː; tə][ə; eɪ] [depθ] [ɒv; əv] ¾ " .
Begin on line C - C at circle 1 , and saw to a depth of ¾ " .
开始 在 线 C - C 在 圆圈 1 , 和 锯 到 一个 深度 的 ¾ " .

从圆圈 1 处的 CC 线开始，锯至 ¾ 英寸的深度。

[sɔː] [ðə; ði][ɪn'taɪə(r)][leŋkθ; leŋθ][ɒv; əv][ðə; ði]['sɪlɪndə(r)] ['liːvɪŋ] [ə'baʊt] 1½ " [æt; ət][ðə; ði][endz] .
Saw the entire length of the cylinder leaving about 1½ " at the ends .
锯 这 全部的 长度 的 这 圆柱 离开 关于 1½ " 在 这 结束 .

观察了圆柱体的整个长度，两端各留出约 1½ 英寸。

[duː; də][nɒt] ['fɒləʊ] [ðə; ði][laɪn][hɪə(r)] , [bʌt; bət] [swɪtʃ] [ɒf] ['grædʒuəli][ænd; ənd] ['fɒləʊ] ['sɜːklz] [wʌn]
Do not follow the line here , but switch off gradually and follow circles 1
做 不是 跟随 这 线 这里 , 但 转变 离开 逐步地 和 跟随 界 1
[ænd; ənd] - ,
and 15 ,
和 - ,

不要沿着这条线走，而是逐渐关掉，然后按照圆圈 1 和 15 的指示走。

[səʊ][æz; əz][tuː; tə] [ə'laʊ] [ðə; ði]['spaɪrəl][tuː; tə] [bɪ'gɪn] [ænd; ənd][end] ['grædʒuəli][ænd; ənd][nɒt] [ə'brʌptli] .
so as to allow the spiral to begin and end gradually and not abruptly .
所以 作为 到 允许 这 螺旋 到 开始 和 结尾 逐步地 和 不是 突然 .
['sevən] .
7 .
7 .

以便螺旋能够逐渐开始和结束，而不是突然发生。7.

[rʌf] [aʊt] [wɪð] [ə; eɪ] [naɪf] [ɔː(r)]['tʃɪz(ə)l][baɪ] ['kʌtɪŋ] [ɒn][bəuθ][saɪdz][ɒv; əv][ðə; ði] [sɔː] [kʌt] .
Rough out with a knife or chisel by cutting on both sides of the saw cut .
粗糙的 出去 和 一个 刀 或者 凿 经过 切割 在 两个都 侧面 的 这 锯 切 .

用刀或凿子在锯切面的两侧进行粗略修整。

[ðen] [juːz][ə; eɪ] [wʊd] [rɑːsp][tuː; tə] ['fɪnɪʃ] ['ʃeɪpɪŋ] [aʊt][ðə; ði]['spaɪrəl] .
Then use a wood rasp to finish shaping out the spiral .
然后 使用 一个 木头 锉刀 到 结束 成型 出去 这 螺旋 .

然后用木锉修整螺旋形状。

[wen] ['prɒpəli] [ʃeɪpt] [aʊt] [ə'laʊ] [ðə; ði] [leɪð] [tuː; tə] [tɜːn] ['sləʊli] [ænd; ənd] [smuːð] [wɪð]
When properly shaped out allow the lathe to turn slowly and smooth with
什么时候 适当地 形状 出去 允许 这 车床 到 转动 缓慢地 和 光滑的 和
['sændpeɪpə(r)][baɪ] ['fɒləʊɪŋ] [ðə; ði]['spaɪrəl][æz; əz][ðə; ði] [leɪð] [tɜːnz] .
sandpaper by following the spiral as the lathe turns .
砂纸 经过 下列的 这 螺旋 作为 这 车床 转弯 .

当车削成型后，让车床缓慢转动，随着车床的转动，用砂纸沿着螺旋线打磨，使其光滑。

[fɪg] . - .
Fig . 24 .
如图 . - .

图24。

[fɪg] .
Fig .
如图 .

如图。

- - [ə; eɪ] .
24 - a .
- - 一个 .

24-a.

[fɪg] . - . [eit] .
Fig . 25 . 8 .
如图 . - . 8 .

图 25.8。

[kʌt] [ðə; ði] [dɪ'zaɪn] [ɒn][bəuθ] [endz] [ɒv; əv][ðə; ði]['sɪlɪndə(r)][ænd; ənd] ['pɒlɪʃ] .
Cut the design on both ends of the cylinder and polish .
切 这 设计 在 两个都 结束 的 这 圆柱 和 抛光 .

在圆柱体的两端切割出图案并进行抛光。

[pleɪts] [biː] - [viː] - - [ˌtuː'tuː] - [ə; eɪ] , [biː] - [viː] - - [ˌtuː'tuː] - [ə; eɪ] - , [biː] - [viː] - - [ˌtuː'tuː] - [ə; eɪ] - - ; .
PLATES B - V - - 2 - a , B - V - - 2 - a ' , B - V - - 2 - a ' ' ; .
盘子 B - V - - 2 - 一个 , B - V - - 2 - 一个 - , B - V - - 2 - 一个 - - ; .

图版 BV--2-a、BV--2-a'、BV--2-a'';。

['sɪŋ(ə)l] ['spaɪrəl] .
SINGLE SPIRAL .
单身的 螺旋 .

单螺旋。

['teɪpəd] [ʃɑːft]
TAPERED SHAFT
锥 轴

锥形轴

[tuː; tə] [leɪ] [ɒf] [ə; eɪ]['sɪŋ(ə)l]['spaɪrəl][fɔː(r); fə(r)][ðə; ði] [ɪ'lektrɪk] [læmp] [ʃəʊn] [ɪn] [fɪgz] . - [ænd; ənd] 24a
To lay off a single spiral for the electric lamp shown in Figs . 24 and 24a
到 躺 离开 一个 单身的 螺旋 为了 这 电的 灯 所示 在 无花果 . - 和 24a
[prə'siːd] [æz; əz] [f'ɒləʊz] : [wʌn] .
proceed as follows : 1 .
继续 作为 跟随 : 1 .

要为图 24 和图 24a 所示的电灯制作单个螺旋线圈，请按以下步骤进行：1.

[sɪ'lekt] [jɔː(r); jə(r)] [wʊd] [ænd; ənd][bɔː(r)][ə; eɪ][həʊl] [θruː] [ˌaɪ 'tiː] .
Select your wood and bore a hole through it .
选择 你的 木头 和 钻孔 一个 洞 通过 它 .

选择木材并在上面钻一个孔。

[plʌg] [ðə; ði] [həʊl] [ænd; ənd] ['sentə(r)] [ðə; ði] [piːs] [ɪn] [ðə; ði] [leɪð] .
Plug the hole and center the piece in the lathe .
插头 这 洞 和 中心 这 片 在 这 车床 .

堵住孔，并将工件固定在车床上。

[ðɪs] [in'ʃuə] ['getɪŋ] [ðə; ði] [həʊl] [ɪg'zæktli] [ɪn] [ðə; ði] ['sentə(r)] ,
This insures getting the hole exactly in the center ,
这 保险 获得 这 洞 确切地 在 这 中心 ,

这样可以确保孔正好位于中心位置。

[ænd; ənd] [ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [nɒt] [biː; bi] [kʌt] ['ɪntuː] [waɪl] [ðə; ði] ['kʌtɪŋ] [ɒv; əv] [ðə; ði] [gruːv] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['spaɪrəl] ['prəʊsiːdz] .
and it will not be cut into while the cutting of the groove of the spiral proceeds .
和 它 将要 不是 是 切 进入 尽管 这 切割 的 这 槽 的 这 螺旋 收益 .

在螺旋槽切割过程中，它不会被切入。

[ə; eɪ] [gruːv] [meɪ] ['ɔːlsəʊ] [biː; bi] [kʌt] [ɪn] [tuː] ['piːsɪz] [ɒv; əv] [stɒk] [ænd; ənd] [gluːd] [tə'geðə(r)] [tuː; tə] [fɔːm] [ə; eɪ] [həʊl] [θruː] [ðə; ði] [stɒk] .
A groove may also be cut in two pieces of stock and glued together to form a hole through the stock .
一个 槽 可能 还 是 切 在 二 件 的 库存 和 胶合 一起 到 形式 一个 洞 通过 这 库存 .

也可以在两块木料上切出凹槽，然后将它们粘合在一起，形成一个贯穿木料的孔。

[ˌtuː'tuː] . [tɜːn] [ə; eɪ] ['sɪlɪndə(r)] 2½ " [ɪn] [daɪ'æmɪtə(r)] , ['teɪpərɪŋ] [ˌaɪ 'tiː] [tuː; tə] 1½ " [æt; ət] [ðə; ði] [wʌn] [end] ;
2 . Turn a cylinder 2½ " in diameter , tapering it to 1½ " at the one end ;
2 . 转动 一个 圆柱 2½ " 在 直径 , 逐渐变细 它 到 1½ " 在 这 一 结尾 ;

2. 车削一个直径为 2½ 英寸的圆柱体，使其一端逐渐变细至 1½ 英寸；

[ðɪs] [pɑːt] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] 12⅛ " [lɒŋ] .
this part should be 12⅛ " long .
这 部分 应该 是 12⅛ " 长的 .

这部分长度应为 12⅛ 英寸。

[bəuθ] [endz] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] [left] ['lɑːdʒə(r)] [ðæn; ðən] 2½ " [æz; əz] [ðə; ði] ['ləʊə(r)] [ænd; ənd] ['ʌpə(r)] [dɪ'zaɪnz] [mʌst; məst] [biː; bi] [kʌt] [hɪə(r)] . [θriː] .
Both ends should be left larger than 2½ " as the lower and upper designs must be cut here . 3 .
两个都 结束 应该 是 左边 更大的 比 2½ " 作为 这 降低 和 上 设计 必须 是 切 这里 . 3 .

两端应留出大于 2½ 英寸的余量，因为上下图案需要在此处切割。3.

[let] [ðə; ði] ['spɪnd(ə)l] [rɪ'vɒlv] [ɪn] [ðə; ði] [leɪð] [ænd; ənd] [drɔː] ['sɜːklz] [æz; əz] [ʃəʊn] [ɪn] [ðə; ði] ['leɪaʊt] ([pleɪt] [biː] - [viː] - - [ˌtuː'tuː] - [ə; eɪ] -) .
Let the spindle revolve in the lathe and draw circles as shown in the layout (Plate B - V - - 2 - a ') .
让 这 主轴 围绕 在 这 车床 和 画 界 作为 所示 在 这 布局 (盘子 B - V - - 2 - 一个 -) .

让主轴在车床上旋转，并按照布局图（图 BV--2-a'）所示画圆。

[ðə; ði] ['nʌmbə(r)] [ɒv; əv] ['sɜːklz] [wɪl] ['veəri] [wɪð] [ðə; ði] ['teɪpə(r)] .
The number of circles will vary with the taper .
这 数字 的 界 将要 各不相同 和 这 锥形 .

圆的数量会随着锥度的变化而变化。

[sɪns] ['sev(ə)n] [tɜːnz] [ɑː(r); ə(r)] ['niːdɪd] [ɪn][ðə; ði]['prez(ə)nt]['spaɪrəl] ,
Since seven turns are needed in the present spiral ,
自从 七 转弯 是 需要 在 这 展示 螺旋 ,

由于目前的螺旋需要七圈，

- ['sɜːklz] [wɪl] [biː; bi] ['nesəsəri] - - [fɔː(r)] ['sɜːklz] [fɔː(r); fə(r)] [iːtʃ] [tɜːn] [ɒv; əv][ðə; ði]['spaɪrəl][æz; əz]
28 circles will be necessary - - four circles for each turn of the spiral as
- 界 将要 是 必要的 - - 四 界 为了 每个 转动 的 这 螺旋 作为

[ʃəʊn] [ɪn][ðə; ði]['mɪd(ə)l]['daɪəgræm] .
shown in the middle diagram .
所示 在 这 中间 图表 .

需要画 28 个圆——螺旋线每转一圈需要画四个圆，如中间的图所示。

[ə; eɪ] [gʊd] [prə'pɔːʃ(ə)n] [tuː; tə] ['fɒləʊ] [ɪz][tuː; tə] ['meʒə(r)] [ðə; ði][daɪ'æmɪtə(r)][ɒv; əv][ðə; ði]['spɪnd(ə)l][æt; ət]
A good proportion to follow is to measure the diameter of the spindle at
一个 好的 部分 到 跟随 是 到 措施 这 直径 的 这 主轴 在

['sɜːk(ə)l][ˌtuː'tuː][ænd; ənd] [leɪ] [ɒf] [ðɪs] ['dɪstəns] [frɒm; frəm]['sɜːk(ə)l][wʌn][tuː; tə]['sɜːk(ə)l][θriː] .
circle 2 and lay off this distance from circle 1 to circle 3 .
圆圈 2 和 躺 离开 这 距离 从 圆圈 1 到 圆圈 3 .

一个比较好的比例是测量圆 2 处主轴的直径，然后从圆 1 到圆 3 画出这个距离。

[ðen] ['meʒə(r)] [ðə; ði][daɪ'æmɪtə(r)][æt; ət]['sɜːk(ə)l][fɔːr][ænd; ənd] [leɪ] [ɒf] [ðɪs] [daɪ'æmɪtə(r)][frɒm; frəm]
Then measure the diameter at circle 4 and lay off this diameter from
然后 措施 这 直径 在 圆圈 4 和 躺 离开 这 直径 从

['sɜːk(ə)l][θriː][tuː; tə]['sɜːk(ə)l][faɪv][ænd; ənd][səʊ][ɒn] [ʌn'tɪl] [ɔːl] ['sɜːklz] [hæv; həv] [biːn] [meɪd] .
circle 3 to circle 5 and so on until all circles have been made .
圆圈 3 到 圆圈 5 和 所以 在 直到 全部 界 有 到过 制成 .

然后测量圆 4 的直径，并以此直径从圆 3 到圆 5 画出圆 3 到圆 5 的直径，依此类推，直到画出所有圆。

[ðen] [dɪ'vaɪd] [ðiːz] [lɑːdʒ] [dɪ'vɪʒnz] ['ɪntuː][fɔː(r)]['iːkwəl] [pɑːts] . [fɔːr] .
Then divide these large divisions into four equal parts . 4 .
然后 划分 这些 大的 部门 进入 四 平等的 部分 . 4 .

然后将这些大部分再分成四个相等的部分。4.

[drɔː] [fɔː(r)] [laɪnz] [ðə; ði][ɪn'taɪə(r)][leŋkθ; leŋθ][ɒv; əv][ðə; ði]['spɪnd(ə)l] ,
Draw four lines the entire length of the spindle ,
画 四 线条 这 全部的 长度 的 这 主轴 ,

在纺锤的整个长度上画四条线，

[iːtʃ] 90° [ə'pɑːt][æz; əz] [ʃəʊn] [baɪ][ðə; ði] ['hevi] [laɪnz][ɪn][ðə; ði]['mɪd(ə)l]['daɪəgræm] .
each 90° apart as shown by the heavy lines in the middle diagram .
每个 90° 除 作为 所示 经过 这 重的 线条 在 这 中间 图表 .

如图中间的粗线所示，每个角度相隔 90°。

[ðə; ði] ['hevi] ['sɜːklz] [ɒv; əv][ðə; ði] [seɪm] ['daɪəgræm] [ˌreprɪ'zent] [ðə; ði] [kəm'pliːt] [tɜːnz] [ɒv; əv][ðə; ði]
The heavy circles of the same diagram represent the complete turns of the
这 重的 界 的 这 相同的 图表 代表 这 完全的 转弯 的 这

['spaɪrəl] . [faɪv] .
spiral . 5 .
螺旋 . 5 .

图中粗圆圈代表螺旋线的完整圈数。5.

[leɪ] [aʊt][ðə; ði][laɪn] [ˌreprɪ'zentɪŋ] [ðə; ði] [rɪdʒ] [ɒv; əv][ðə; ði]['spaɪrəl][æz; əz] [ʃəʊn] [ɪn][ðə; ði]['mɪd(ə)l]
Lay out the line representing the ridge of the spiral as shown in the middle
莱 出去 这 线 代表 这 岭 的 这 螺旋 作为 所示 在 这 中间

['daɪəgræm] .
diagram .
图表 .

如图中间所示，画出代表螺旋脊线的线条。

[bɪ'gɪn] [ɒn]['sɜːk(ə)l][wʌn] , [weə(r)] [ðə; ði] [streɪt] [laɪn] [krɔːsɪz] [ˌaɪ 'tiː] ,
Begin on circle 1 , where the straight line crosses it ,
开始 在 圆圈 1 , 在哪里 这 直的 线 十字架 它 ,

从圆1开始，也就是直线与圆1相交的地方，

[drɔː] [tuː; tə]['sɜːk(ə)l][wʌn] - [æt; ət][ðə; ði] [pɔɪnt] [weə(r)] [ðə; ði][nekst] [streɪt] [laɪn] [krɔːsɪz] [ˌaɪ 'tiː] ,
draw to circle 1 ' at the point where the next straight line crosses it ,
画 到 圆圈 1 - 在 这 观点 在哪里 这 下一个 直的 线 十字架 它 ,

在下一条直线与圆1'相交的点处画线，

[ðen] [tuː; tə][ˌtuː'tuː] - - [ˌtuː'tuː] - - - [θriː] - - [θriː] - [ænd; ənd][səʊ][ɒn] [ʌn'tɪl] [ðə; ði] [end] [ɪz] [riːtʃt] .
then to 2 - - 2 ' - - 3 - - 3 ' and so on until the end is reached .
然后 到 2 - - 2 - - - 3 - - 3 - 和 所以 在 直到 这 结尾 是 达到 .

然后到 2--2'--3--3'，以此类推，直到到达终点。

[ðɪs] [fɔːmz] [ðə; ði] [rɪdʒ] [ɒv; əv][ðə; ði]['spaɪrəl][æz; əz] [ʃəʊn] [ɪn]['daɪəgræm][θriː] .
This forms the ridge of the spiral as shown in diagram 3 .
这 表格 这 岭 的 这 螺旋 作为 所示 在 图表 3 .

如图 3 所示，这就形成了螺旋的脊。

[nekst][ˌaɪ 'tiː] [meɪ] [biː; bi][mɔː(r)] [kən'viːniənt] [tuː; tə] [drɔː] [ə'nʌðə(r)] [laɪn] [ˌreprɪ'zentɪŋ] [ðə; ði] [gruːv] .
Next it may be more convenient to draw another line representing the groove .
下一个 它 可能 是 更多的 方便的 到 画 其他 线 代表 这 槽 .

接下来，画另一条线来表示凹槽可能更方便。

[ɪn] [ðɪs] [keɪs] [bɪ'gɪn] [æt; ət] [pɔɪnt] [eks][ɪn][ðə; ði]['mɪd(ə)l]['daɪəgræm] , ['ɒpəzɪt] [ðə; ði] [pɔɪnt] [weə(r)] [fɜːst] ['stɑːtɪd] ,
In this case begin at point X in the middle diagram , opposite the point where first started ,
在 这 案件 开始 在 观点 X 在 这 中间 图表 , 对面的 这 观点 在哪里 第一的 开始 ,

在这种情况下，从中间图中的 X 点开始，该点与最初开始的点相对。

[ænd; ənd] [kən'tɪnjuː] [ɪn][ðə; ði] [prɪ'siːdɪŋ] ['mænə(r)] , ['meɪkɪŋ] [ðɪs] [laɪn] ['pærəlel] [tuː; tə][ðə; ði]['ʌðə(r)] [laɪn] . [sɪks] .
and continue in the preceding manner , making this line parallel to the other line . 6 .
和 继续 在 这 前 方式 , 制作 这 线 平行线 到 这 其他 线 . 6 .

并按上述方式继续，使这条线与另一条线平行。6.

[sɔː] [ɒn][ðə; ði] [laɪn] [lɑːst] [meɪd] , ['biːɪŋ] ['keəf(ə)l] [nɒt] [tuː; tə] [sɔː] [tuː] ['diːpli] .
Saw on the line last made , being careful not to saw too deeply .
锯 在 这 线 最后的 制成 , 存在 小心 不是 到 锯 也 深 .

沿着最后划出的线锯，小心不要锯得太深。

[ðə; ði] [depθ] [mʌst; məst][biː; bi] ¼ " [les] [ðæn; ðən][hɑːf][ðə; ði][daɪ'æmɪtə(r)][ɒv; əv][ðə; ði]['spɪnd(ə)l] [weə(r)] [ðə; ði][kʌt][ɪz] [meɪd] .
The depth must be ¼ " less than half the diameter of the spindle where the cut is made .
这 深度 必须 是 ¼ " 较少的 比 一半 这 直径 的 这 主轴 在哪里 这 切 是 制成 .

切割深度必须比切割处主轴直径的一半小 ¼ 英寸。

[ðɪs] [sɔː] [kʌt] [fɔːmz] [ðə; ði] [gruːv] [ɒv; əv][ðə; ði]['spaɪrəl] .
This saw cut forms the groove of the spiral .
这 锯 切 表格 这 槽 的 这 螺旋 .

这条锯缝形成了螺旋的凹槽。

[ðə; ði] [gruːv] [ɪz] [ðen] [kʌt] [aʊt] [baɪ][hænd] [wɪð] [ə; eɪ]['tʃɪz(ə)l][ɔː(r)] [naɪf] ,
The groove is then cut out by hand with a chisel or knife ,
这 槽 是 然后 切 出去 经过 手 和 一个 凿 或者 刀 ,

然后用凿子或刀手工凿出凹槽。

[baɪ] ['wɜːkɪŋ] [daʊn] [ðə; ði] [wʊd] [ɒn][bəuθ][saɪdz][ɒv; əv][ðə; ði] [sɔː] [kʌt] .
by working down the wood on both sides of the saw cut .
经过 在职的 向下 这 木头 在 两个都 侧面 的 这 锯 切 .

通过沿锯切面两侧向下加工木材。

['ɑːftə(r)][ðə; ði]['spaɪrəlz][hæv; həv] [biːn] [rʌf] [aʊt] , [ə; eɪ][rɑːsp][ɪz] [juːst] [tuː; tə] ['fɪnɪʃ] ['ʃeɪpɪŋ] [ðem; ðəm] .
After the spirals have been roughed out , a rasp is used to finish shaping them .
后 这 螺旋 有 到过 粗糙 出去 , 一个 锉刀 是 用过的 到 结束 成型 他们 .

螺旋形状粗略雕刻完成后，用锉刀进行精细修整。

[ðə; ði] [wɜːk] [ɪz] [ðen] ['sænd,peipə] [smuːð] , [waɪl] [ðə; ði]['spɪnd(ə)l][ɪz] [rɪ'vɒlvd] ['sləʊli] [ɪn][ðə; ði] [leɪð] . ['sɛvən] .
The work is then sandpapered smooth , while the spindle is revolved slowly in the lathe . 7 .
这 工作 是 然后 用砂纸打磨 光滑的 , 尽管 这 主轴 是 旋转 缓慢地 在 这 车床 . 7 .

然后，在车床上缓慢旋转主轴的同时，用砂纸将工件打磨光滑。7.

[kʌt] [dɪ'zaɪnz] [ɒn][ðə; ði] [endz][ɒv; əv][ðə; ði]['sɪlɪndə(r)][ænd; ənd] ['pɒlɪʃ] .
Cut designs on the ends of the cylinder and polish .
切 设计 在 这 结束 的 这 圆柱 和 抛光 .

在圆柱体的两端刻出图案并进行抛光。

[pleɪts] [biː] - [viː] - - [ˌtuː'tuː] - [biː] , [biː] - [viː] - - [ˌtuː'tuː] - [biː] - .
PLATES B - V - - 2 - b , B - V - - 2 - b ' .
盘子 B - V - - 2 - b , B - V - - 2 - b - .

图版 BV--2-b，BV--2-b'。

['dʌb(ə)l] ['spaɪrəl] .
DOUBLE SPIRAL .
双倍的 螺旋 .

双螺旋。

['teɪpəd] [ʃɑːft]
TAPERED SHAFT
锥 轴

锥形轴

[tuː; tə] [wɜːk] [aʊt] [ə; eɪ] ['dʌb(ə)l] ['spaɪrəl][fɔː(r); fə(r)][ðə; ði] [ɪ'lektrɪk] [læmp] ['ɪləstreɪtɪd] [ɪn] [fɪg] .
To work out a double spiral for the electric lamp illustrated in Fig .
到 工作 出去 一个 双倍的 螺旋 为了 这 电的 灯 插图 在 如图 .

为了绘制图中所示电灯的双螺旋线，

- [prə'siːd] [æz; əz] [f'ɒləʊz] : [wʌn] .
25 proceed as follows : 1 .
- 继续 作为 跟随 : 1 .

25 按以下步骤进行：1.

[tɜːn] [ʌp] [ðə; ði]['spɪnd(ə)l][ɪn][ðə; ði]['juːʒuəl]['mænə(r)] .
Turn up the spindle in the usual manner .
转动 向上 这 主轴 在 这 通常 方式 .

按常规方式转动主轴。

[sɪns] [ðə; ði] [beɪs] [ɒv; əv][ðə; ði] [ʃɑːft] [ɪz]['lɑːdʒə(r)][ðæn; ðən][ðə; ði][tɒp] ,
Since the base of the shaft is larger than the top ,
自从 这 根据 的 这 轴 是 更大的 比 这 顶部 ,

由于轴的底部比顶部大，

[ðə; ði]['spaɪrəl][mʌst; məst]['ɔːlsəʊ][biː; bi][ɪn] [prə'pɔːʃ(ə)n] [ænd; ənd][laɪnz][ə; eɪ] - [ə; eɪ] - , [biː] - [biː] - , [siː] -
the spiral must also be in proportion and lines A - A ' , B - B ' , C -
这 螺旋 必须 还 是 在 部分 和 线条 一个 - 一个 - , B - B - , C -
[siː] - , [diː] - [diː] - ,
C ' , D - D ' ,
C - , D - D - ,

螺旋线也必须成比例，并且线段 A-A'、B-B'、C-C'、D-D'、

[ænd; ənd][iː] - [iː] - , [ɑː(r); ə(r)] [drɔːn] [ə'raʊnd] [ðə; ði] [ʃɑːft] .
and E - E ' , are drawn around the shaft .
和 E - E - , 是 绘制 大约 这 轴 .

E-E'，围绕轴绘制。

[tuː; tə][get][ðə; ði] [ə'prɒksɪmət] ['speɪsɪŋ] [frɒm; frəm] ['sɜːklz] [ə; eɪ] - [ə; eɪ][tuː; tə][biː] - [biː] ['meʒə(r)] [ðə; ði]
To get the approximate spacing from circles A - A to B - B measure the
到 得到 这 近似 间距 从 界 一个 - 一个 到 B - B 措施 这
[daɪ'æmɪtə(r)][æt; ət][ə; eɪ] - [ə; eɪ] - [plʌs] [ə'baʊt] [θriː] / - " [ænd; ənd] [leɪ] [ɒf] [frɒm; frəm][ə; eɪ] - [ə; eɪ] -
diameter at A - A ' plus about 3 / 16 " and lay off from A - A '
直径 在 一个 - 一个 - 加 关于 3 / - " 和 躺 离开 从 一个 - 一个 -
[tuː; tə][biː] - [biː] - .
to B - B ' .
到 B - B - .

要得到圆 AA 到圆 BB 的近似间距，测量 A-A' 处的直径，再加上大约 3/16 英寸，然后从 A-A' 到 B-B' 进行测量。

[ðen] [teɪk] [ðə; ði][daɪ'æmɪtə(r)][ɒv; əv][biː] - [biː] - [plʌs] [ə'baʊt] [θriː] / - " [ænd; ənd] [leɪ] [ɒf] [frɒm; frəm]
Then take the diameter of B - B ' plus about 3 / 16 " and lay off from
然后 拿 这 直径 的 B - B - 加 关于 3 / - " 和 躺 离开 从
[ə; eɪ] - [ə; eɪ] - [tuː; tə][biː] - [biː] - .
A - A ' to B - B ' .
一个 - 一个 - 到 B - B - .

然后取 B-B' 的直径加上大约 3/16 英寸，从 A-A' 到 B-B' 画线。

[ðen] [teɪk] [ðə; ði][daɪ'æmɪtə(r)][æt; ət][biː] - [biː] - [plʌs] [ə'baʊt] [θriː] / - " [ænd; ənd] [leɪ] [ɒf] [frɒm; frəm]
Then take the diameter at B - B ' plus about 3 / 16 " and lay off from
然后 拿 这 直径 在 B - B - 加 关于 3 / - " 和 躺 离开 从
['sɜːk(ə)l][biː] - [biː] - [tuː; tə][siː] - [siː] - [ænd; ənd][səʊ][ɒn] .
circle B - B ' to C - C ' and so on .
圆圈 B - B - 到 C - C - 和 所以 在 .

然后取 B-B' 处的直径加上约 3/16 英寸，从圆 B-B' 到 C-C' 进行测量，依此类推。

[ɪf] [ðə; ði] [ʃɑːft] [ɪz] ['teɪpəd] [mɔː(r)] , [ə; eɪ] ['dɪfrənt] [prə'pɔːʃ(ə)n] [mʌst; məst][biː; bi] [juːst] .
If the shaft is tapered more , a different proportion must be used .
如果 这 轴 是 锥 更多的 , 一个 不同的 部分 必须 是 用过的 .

如果轴的锥度更大，则必须使用不同的比例。

['ɔːlsəʊ] [ɪf] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] [dɪ'zaɪəd] [tuː; tə][hæv; həv][ðə; ði] [twɪst] [wɪnd] [ə'raʊnd] [ðə; ði] [ʃɑːft] [θriː] [taɪmz] ,
Also if it is desired to have the twist wind around the shaft three times ,
还 如果 它 是 想要的 到 有 这 捻 风 大约 这 轴 三 时代 ,

另外，如果需要将线圈绕轴缠绕三圈，

[ə; eɪ][ˌveəri'eɪʃ(ə)n][mʌst; məst][biː; bi] [meɪd] [ɪn][ðə; ði]['nʌmbə(r)][ɒv; əv] ['sɜːklz] .
a variation must be made in the number of circles .
一个 变化 必须 是 制成 在 这 数字 的 界 .

圆圈的数量必须有所变化。

[fɪg] . - . [ˌtuː'tuː] .
Fig . 27 . 2 .
如图 . - . 2 .

图 27.2。

[ɪf] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] [dɪ'zaɪəd] [tuː; tə][hæv; həv][ðə; ði] [twɪst] [wɪnd] [ə'raʊnd] [ðə; ði] [ʃɑːft] [twaɪs] ,
If it is desired to have the twist wind around the shaft twice ,
如果 它 是 想要的 到 有 这 捻 风 大约 这 轴 两次 ,

如果需要将线圈绕轴缠绕两圈，

[drɔː] ['sɜːklz] [wʌn] - [wʌn] - , [ˌtuː'tuː] - [ˌtuː'tuː] - , [θriː] - [θriː] - ,
draw circles 1 - 1 ' , 2 - 2 ' , 3 - 3 ' ,
画 界 1 - 1 - , 2 - 2 - , 3 - 3 - ,

画圆 1-1'，2-2'，3-3'，

[ænd; ənd][fɔːr] - [fɔːr] - [ænd; ənd][ðə; ði]['speɪsɪz] [wɪl] [grəʊ] [prə'pɔːʃənətli] [smɔːlə(r)][æt; ət][ðə; ði] [smɔːl]
and 4 - 4 ' and the spaces will grow proportionately smaller at the small
和 4 - 4 - 和 这 空间 将要 生长 按比例 较小的 在 这 小的
[end] . [θriː] .
end . 3 .
结尾 . 3 .

4-4'，且短边的空间将按比例缩小。3.

[drɔː] [fɔː(r)] [laɪnz] ['rʌnɪŋ] ['leŋθwaɪz] [ɒn][ðə; ði]['spɪnd(ə)l][ænd; ənd] 90° [ə'pɑːt] [æz; əz] [ʃəʊn] [ɪn][ðə; ði]
Draw four lines running lengthwise on the spindle and 90° apart as shown in the
画 四 线条 跑步 纵向 在 这 主轴 和 90° 除 作为 所示 在 这
['mɪdi] ['fɪgə(r)][ɪn] ['hevi] [laɪnz] ([pleɪt] [biː] - [viː] - - [ˌtuː'tuː] - [biː] -) .
midde figure in heavy lines (Plate B - V - - 2 - b ') .
中间 数字 在 重的 线条 (盘子 B - V - - 2 - b -) .

如图中所示，用粗线在主轴上画四条纵向的线，彼此间隔 90°（图版 BV--2-b'）。

[fɔːr] . [bɪ'gɪn] [æt; ət][ə; eɪ][ænd; ənd] [drɔː] [ə; eɪ] [kɜːvd] [laɪn][tuː; tə] [weə(r)] [ðə; ði] 90° [laɪn] [krɔːsɪz]
4 . Begin at A and draw a curved line to where the 90° line crosses
4 . 开始 在 一个 和 画 一个 弯曲 线 到 在哪里 这 90° 线 十字架
['sɜːk(ə)l][wʌn] - [wʌn] - .
circle 1 - 1 ' .
圆圈 1 - 1 - .

4. 从 A 点开始，画一条曲线到 90° 线与圆 1-1' 相交的位置。

[frɒm; frəm][ðeə(r)][ɪk'stend][ðə; ði][laɪn][tuː; tə] [weə(r)] [ðə; ði][nekst] 90° [laɪn] [krɔːsɪz] ['sɜːk(ə)l][biː] - [biː] -
From there extend the line to where the next 90° line crosses circle B - B '
从 那里 延长 这 线 到 在哪里 这 下一个 90° 线 十字架 圆圈 B - B -
[æt; ət] [pɔɪnt] [biː] - .
at point B ' .
在 观点 B - .

从那里延伸该线到下一个 90° 线与圆 B-B' 相交于点 B'。

[kən'tɪnjuː] [ɪn] [ðɪs] ['mænə(r)] [ʌn'tɪl] [ðə; ði]['ʌðə(r)] [end] [ɒv; əv] [ðə; ði] [ʃɑːft] [ɪz] [riːtʃt] .
Continue in this manner until the other end of the shaft is reached .
继续 在 这 方式 直到 这 其他 结尾 的 这 轴 是 达到 .

按照这种方法继续，直到到达轴的另一端。

[bɪ'gɪn] [æt; ət][ə; eɪ] - [ænd; ənd] [drɔː] [ə; eɪ] [laɪn][ɒn][ðə; ði] ['ɒpəzɪt] [saɪd][ɒv; əv][ðə; ði] [ʃɑːft] .
Begin at A ' and draw a line on the opposite side of the shaft .
开始 在 一个 - 和 画 一个 线 在 这 对面的 边 的 这 轴 .

从 A' 点开始，在轴的另一侧画一条线。

[ðiːz] [tuː] [laɪnz] ['rʌnɪŋ] [ə'raʊnd] [ænd; ənd] [ə'lɒŋ] [ðə; ði] [ʃɑːft] [fɔːm] [ðə; ði] [gruːvz] [waɪl] [ðə; ði]
These two lines running around and along the shaft form the grooves while the
这些 二 线条 跑步 大约 和 沿着 这 轴 形式 这 凹槽 尽管 这
['pɔːʃ(ə)n] [ɪn] [bɪ'twiːn] [fɔːmz] [ðə; ði] [biːdz] [ɒv; əv][ðə; ði] ['dʌb(ə)l] ['spaɪrəl] . [faɪv] .
portion in between forms the beads of the double spiral . 5 .
部分 在 之间 表格 这 珠子 的 这 双倍的 螺旋 . 5 .

这两条环绕轴身的线形成了凹槽，而凹槽之间的部分则形成了双螺旋的珠子。5.

[sɔː] [tuː; tə][ðə; ði][dɪ'zaɪəd] [depθ] , ['biːɪŋ] ¼ " [les] [ðæn; ðən][hɑːf][ðə; ði][daɪ'æmɪtə(r)][æt; ət][ðə; ði]
Saw to the desired depth , being ¼ " less than half the diameter at the
锯 到 这 想要的 深度 , 存在 ¼ " 较少的 比 一半 这 直径 在 这
[pɔɪnt] [weə(r)] [kʌt] .
point where cut .
观点 在哪里 切 .

锯至所需深度，切割点的深度比直径的一半少 ¼ 英寸。

[wɪð] [ə; eɪ]['tʃɪz(ə)l][ɔː(r)] [naɪf] [fɔːm] [ðə; ði] [gruːvz] [ænd; ənd] [biːdz] .
With a chisel or knife form the grooves and beads .
和 一个 凿 或者 刀 形式 这 凹槽 和 珠子 .

用凿子或刀子做出凹槽和珠子。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['nesəsəri] [tuː; tə][biː; bi]['keəf(ə)l][ə'baʊt][nɒt] ['endɪŋ] [ðə; ði] [gruːvz] [tuː] [ə'brʌptli] .
It is necessary to be careful about not ending the grooves too abruptly .
它 是 必要的 到 是 小心 关于 不是 结束 这 凹槽 也 突然 .

需要注意的是，不要让凹槽的末端过于突兀。

([siː] [pɔɪnt] [sɪks][ɪn] [pleɪts] [biː] - [viː] - - [wʌn] - [ə; eɪ] , [biː] - [viː] - - [wʌn] - [ə; eɪ] - .)
(See point 6 in Plates B - V - - 1 - a , B - V - - 1 - a ' .)
(看 观点 6 在 盘子 B - V - - 1 - 一个 , B - V - - 1 - 一个 - .)

（参见图版 BV--1-a、BV--1-a' 中的第 6 点。）

[smuːð] [wɪð] [ə; eɪ][rɑːsp][ænd; ənd]['sændpeɪpə(r)] [waɪl] [ðə; ði] [leɪð] [ɪz] [rɪ'vɒlvɪŋ] ['sləʊli] . [sɪks] .
Smooth with a rasp and sandpaper while the lathe is revolving slowly . 6 .
光滑的 和 一个 锉刀 和 砂纸 尽管 这 车床 是 旋转 缓慢地 . 6 .

6. 车床缓慢旋转时，用锉刀和砂纸打磨光滑。

[kʌt] [ðə; ði] [dɪ'zaɪn] [ɒn][ðə; ði] [endz] [ænd; ənd] ['pɒlɪʃ] .
Cut the design on the ends and polish .
切 这 设计 在 这 结束 和 抛光 .

将两端的图案剪掉并打磨光滑。

[pleɪts] [biː] - [viː] - - [θriː] - [ə; eɪ] , [biː] - [viː] - - [θriː] - [ə; eɪ] - .
PLATES B - V - - 3 - a , B - V - - 3 - a ' .
盘子 B - V - - 3 - 一个 , B - V - - 3 - 一个 - .

图版 BV--3-a，BV--3-a'。

['dʌb(ə)l] [gruːv] ['spaɪrəl] .
DOUBLE GROOVE SPIRAL .
双倍的 槽 螺旋 .

双槽螺旋。

[streɪt] [ʃɑːft]
STRAIGHT SHAFT
直的 轴

直轴

[tuː; tə] [wɜːk] [aʊt] [ðə; ði] ['dʌb(ə)l] [gruːv] ['spaɪrəl][fɔː(r); fə(r)][ðə; ði] [ˌmægə'ziːn] ['həʊldə(r)] ['ɪləstreɪtɪd] ,
To work out the double groove spiral for the magazine holder illustrated ,
到 工作 出去 这 双倍的 槽 螺旋 为了 这 杂志 持有者 插图 ,
[prə'siːd] [æz; əz] [f'ɒləʊz] : [wʌn] .
proceed as follows : 1 .
继续 作为 跟随 : 1 .

要计算图中所示弹匣架的双槽螺旋，请按以下步骤进行：1.

[skweə(r)] [ʌp] [ðə; ði] [stɒk] [tuː; tə] 1⅜ " .
Square up the stock to 1⅜ " .
正方形 向上 这 库存 到 1⅜ " .

将股票数量调整为 1⅜″。

['sentə(r)] ['keəfəli] [ænd; ənd] [tɜːn] [ðə; ði] [dɪ'zaɪn] [ɒn] [bəuθ] [endz] [æz; əz] [ʃəʊn] , [ɪn] [ðə; ði] ['ʌpə(r)]
Center carefully and turn the design on both ends as shown , in the upper
中心 小心 和 转动 这 设计 在 两个都 结束 作为 所示 ，在 这 上
['daɪəgræm] ([pleɪt] [biː] - [viː] - - [θriː] - [ə; eɪ] -) .
diagram (Plate B - V - - 3 - a ') .
图表 （ 盘子 B - V - - 3 - 一个 - ）.

如图所示（图版 BV--3-a'），小心地将图案居中并旋转两端。

[tɜːn] [ðə; ði] ['sɪlɪndə(r)] [bɪ'twiːn] [ðə; ði] [tɒp] [ænd; ənd] ['bɒtəm] , ['meɪkɪŋ] [ˌaɪ 'tiː] 5½ " [lɒŋ] [ænd; ənd] 1⅜ " [ɪn] [daɪ'æmɪtə(r)] .
Turn the cylinder between the top and bottom , making it 5½ " long and 1⅜ " in diameter .
转动 这 圆柱 之间 这 顶部 和 底部 ，制作 它 5½ " 长的 和 1⅜ " 在 直径 .

将圆柱体上下翻转，使其长 5½ 英寸，直径 1⅜ 英寸。

[fɪg] . - . [ˌtuː'tuː] .
Fig . 26 . 2 .
如图 . - . 2 .

图 26.2。

[dɪ'vaɪd] [ðə; ði] ['sɪlɪndə(r)] ['ɪntuː] [tuː] ['iːkwəl] [pɑːts] .
Divide the cylinder into two equal parts .
划分 这 圆柱 进入 二 平等的 部分 .

将圆柱体分成两个相等的部分。

[iːtʃ] [pɑːt] [ˌreprɪ'zents] [wʌn] [ˌrevə'luːʃn] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['spaɪrəl] . [θriː] .
Each part represents one revolution of the spiral . 3 .
每个 部分 代表 一 革命 的 这 螺旋 . 3 .

每个部分代表螺旋线的一圈。3.

[dɪ'vaɪd] [iːtʃ] [hɑːf] ['ɪntuː] [fɔː(r)] ['iːkwəl] [pɑːts] [æz; əz] [ʃəʊn] [ɪn] [ðə; ði] [tɒp] [ænd; ənd] ['sentə(r)] ['daɪəˌgræm] ([pleɪt] [biː] - [viː] - - [θriː] - [ə; eɪ] -) ,
Divide each half into four equal parts as shown in the top and center diagrams (Plate B - V - - 3 - a ') ,
划分 每个 一半 进入 四 平等的 部分 作为 所示 在 这 顶部 和 中心 图表 （ 盘子 B - V - - 3 - 一个 - ），

如图顶部和中间的图示（图版 BV--3-a'）所示，将每一半分成四个相等的部分。

[wʌn] - [wʌn] - , [ˌtuː'tuː] - [ˌtuː'tuː] - , [θriː] - [θriː] - [ænd; ənd] [səʊ] [ɒn] .
1 - 1 ' , 2 - 2 ' , 3 - 3 ' and so on .
1 - 1 - , 2 - 2 - , 3 - 3 - 和 所以 在 .

1-1'，2-2'，3-3'，以此类推。

[ðə; ði] [prə'pɔːʃ(ə)n] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['dɪstəns] [bɪ'twiːn] [ðiːz] ['sɜːklz] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] [wʌn] - [hɑːf] [ðə; ði] [daɪ'æmɪtə(r)] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['sɪlɪndə(r)] . [fɔːr] .
The proportion of the distance between these circles should be one - half the diameter of the cylinder . 4 .
这 部分 的 这 距离 之间 这些 界 应该 是 一 - 一半 这 直径 的 这 圆柱 . 4 .

这两个圆之间的距离之比应为圆柱体直径的一半。4.

[drɔː] [laɪnz] [ə; eɪ] - [ə; eɪ] , [biː] - [biː] , [siː] - [siː] , [ænd; ənd] [diː] - [diː] , ['pærəlel] [tuː; tə] [ðə; ði] ['æksɪs] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['sɪlɪndə(r)] 90° [ə'pɑːt] . [faɪv] .
Draw lines A - A , B - B , C - C , and D - D , parallel to the axis of the cylinder 90° apart . 5 .
画 线条 一个 - 一个 ，B - B ，C - C ，和 D - D ，平行线 到 这 轴 的 这 圆柱 90° 除 . 5 .

画出平行于圆柱体轴线的直线 AA、BB、CC 和 DD，它们彼此间隔 90°。5.

[wɪð] [ə; eɪ][bænd][θriː] / - " [waɪd][ɒv; əv]['eni] [səb'stænʃ(ə)l] [mə'tɪəriəl] (['prefrəbli] [ə; eɪ] ['nærəʊ] [strɪp]
With a band 3 / 16 " wide of any substantial material (preferably a narrow strip
和 一个 乐队 3 / - " 宽的 的 任何 重大的 材料 (最好 一个 狭窄的 条
[ɒv; əv][tɪn][ɔː(r)][ə; eɪ] [wɒtʃ] [meɪn] [sprɪŋ]) [bɪ'gɪn] [ɒn][ðə; ði][laɪn][ə; eɪ] - [ə; eɪ][æt; ət]['sɜːk(ə)l][wʌn] ,
of tin or a watch main spring) begin on the line A - A at circle 1 ,
的 锡 或者 一个 手表 主要的 春天) 开始 在 这 线 一个 - 一个 在 圆圈 1 ,

用一条 3/16 英寸宽的厚实材料带（最好是一条窄锡条或手表主发条），从圆圈 1 处的 AA 线开始，

[ænd; ənd] [kə'nekt] ['sɜːk(ə)l][wʌn] - [æt; ət] [laɪn][biː] - [biː] , [ænd; ənd] [ðen] [kə'nekt] ['sɜːk(ə)l][ˌtuː'tuː][æt; ət]
and connect circle 1 ' at line B - B , and then connect circle 2 at
和 连接 圆圈 1 - 在 线 B - B , 和 然后 连接 圆圈 2 在
[siː] - [siː] ,
C - C ,
C - C ,

将圆 1' 连接到直线 BB，然后将圆 2 连接到 CC，

[ænd; ənd][səʊ][ɒn] [ʌn'tɪl] [ðə; ði]['spaɪrəl][ɪz] [meɪd] [ðə; ði][ɪn'taɪə(r)][leŋkθ; leŋθ] .
and so on until the spiral is made the entire length .
和 所以 在 直到 这 螺旋 是 制成 这 全部的 长度 .

如此反复，直到螺旋线沿着整个长度形成。

[mɑːk] [ɒn][bəuθ] [saɪdz] [ɒv; əv][ðə; ði][θriː] / - " [bænd][səʊ][æz; əz][tuː; tə] [kiːp] [ðə; ði]['spaɪrəl] ['pærəlel] .
Mark on both sides of the 3 / 16 " band so as to keep the spiral parallel .
标记 在 两个都 侧面 的 这 3 / - " 乐队 所以 作为 到 保持 这 螺旋 平行线 .
[sɪks] .
6 .
6 .

在 3/16 英寸带子的两侧做标记，以保持螺旋线平行。6.

[nekst] [bɪ'gɪn] [æt; ət][ðə; ði] [laɪn][siː] - [siː] [weə(r)] ['sɜːk(ə)l][wʌn] [krɒːsɪz] [ˌaɪ 'tiː][ænd; ənd] [kə'nekt] [frɒm; frəm]
Next begin at the line C - C where circle 1 crosses it and connect from
下一个 开始 在 这 线 C - C 在哪里 圆圈 1 十字架 它 和 连接 从
[hɪə(r)][tuː; tə][wʌn] - [æt; ət][biː] - [biː] . [prə'siːd] [æz; əz][ɪn] [step] [faɪv] ,
here to 1 ' at B - B . Proceed as in Step 5 ,
这里 到 1 - 在 B - B . 继续 作为 在 步 5 ,

接下来，从圆 1 穿过的线段 CC 开始，并从这里连接到 BB 处的 1'。按照步骤 5 进行操作。

[æz; əz] [ʃəʊn] [ɪn][ðə; ði]['sentə(r)]['daɪəgræm] .
as shown in the center diagram .
作为 所示 在 这 中心 图表 .

如图中心所示。

['sevən] . [naʊ] [ɪ'reɪz] [ðə; ði] [ɪk'striːm] [endz][ɒv; əv][ðə; ði]['spaɪrəl][nɪə(r)] ['sɜklz] [wʌn][ænd; ənd][faɪv] ,
7 . Now erase the extreme ends of the spiral near circles 1 and 5 ,
7 . 现在 删除 这 极端 结束 的 这 螺旋 靠近 界 1 和 5 ,

7. 现在擦掉靠近圆 1 和圆 5 的螺旋线的两端，

[ænd; ənd] ['diːvieɪt] [frɒm; frəm][ðə; ði][ə'rɪdʒən(ə)l]['spaɪrəl][ænd; ənd] ['fɒləʊ] [ðə; ði] ['sɜklz] [ɪn][ə; eɪ][mɔː(r)]
and deviate from the original spiral and follow the circles in a more
和 偏离 从 这 原来的 螺旋 和 跟随 这 界 在 一个 更多的
['pærəlel] [də'rekʃ(ə)n][səʊ][æz; əz][tuː; tə] [ə'laʊ] [ðə; ði]['spaɪrəl][tuː; tə] [bɪ'gɪn] [ænd; ənd][end] ['grædʒuəli]
parallel direction so as to allow the spiral to begin and end gradually
平行线 方向 所以 作为 到 允许 这 螺旋 到 开始 和 结尾 逐步地
[ænd; ənd][nɒt] [tuː] [ə'brʌptli] .
and not too abruptly .
和 不是 也 突然 .

偏离原有的螺旋线，沿着更平行的方向画圈，以便螺旋线能够逐渐开始和结束，而不是太突然。

[rɪ'fɜː(r)][tuː; tə][ðə; ði]['ləʊə(r)]['daɪəgræm][fɔː(r); fə(r)] [ðɪs] . [eit] .
Refer to the lower diagram for this . 8 .
参考 到 这 降低 图表 为了 这 . 8 .

请参考下图。8.

[kʌt] [aʊt] ['pɔːʃənz] [ɒv; əv] [wʊd] [bɪ'twiːn] [ðə; ði][bændz] ['priːviəsli] [mɑːkt] [ə'raʊnd] , [æz; əz] [ʃəʊn]
Cut out portions of wood between the bands previously marked around , as shown
切 出去 部分 的 木头 之间 这 乐队 之前 标记 大约 , 作为 所示
[ɪn][ðə; ði]['ləʊə(r)]['fɪgə(r)] .
in the lower figure .
在 这 降低 数字 .

如图所示，将之前标记的带子之间的木块切掉。

[ðə; ði] [wʊd] [ʃʊd; ʃəd][biː; bi] [kʌt] [aʊt] [wɪð] [ə; eɪ] [naɪf] [səʊ][æz; əz][tuː; tə] [liːv] [ðə; ði] ['kɔːnəs] [ʃɑːp] [ɒn]
The wood should be cut out with a knife so as to leave the corners sharp on
这 木头 应该 是 切 出去 和 一个 刀 所以 作为 到 离开 这 角落 锋利的 在
[ðə; ði] ['nærəʊ] [bændz] .
the narrow bands .
这 狭窄的 乐队 .

应该用刀将木头切割出来，使窄条的边角保持锋利。

[ðə; ði] ['pɔːʃ(ə)n] [kʌt] [aʊt] [ʃʊd; ʃəd][biː; bi][ə; eɪ]['semi] - ['sɜːk(ə)l][ænd; ənd][kæn; kən][biː; bi]['sændɪd][baɪ]
The portion cut out should be a semi - circle and can be sanded by
这 部分 切 出去 应该 是 一个 半 - 圆圈 和 能 是 打磨 经过
['meɪkɪŋ] [ə; eɪ]['spɪnd(ə)l][ə; eɪ]['lɪt(ə)l][smɔːlə(r)][ðæn; ðən][ðə; ði] ['dɪstəns] [bɪ'twiːn] [ðə; ði][bændz][ænd; ənd]
making a spindle a little smaller than the distance between the bands and
制作 一个 主轴 一个 小的 较小的 比 这 距离 之间 这 乐队 和
['fɑːsnɪŋ] ['sændpeɪpə(r)][ɒn][ðə; ði]['spɪnd(ə)l] .
fastening sandpaper on the spindle .
紧固 砂纸 在 这 主轴 .

切出的部分应该是半圆形的，可以通过制作一个比皮带间距略小的轴，并将砂纸固定在轴上进行打磨。

[pleɪs] [ɪn][ðə; ði] [leɪð] [ænd; ənd][həʊld][ðə; ði]['spaɪrəl][ɒn][ðə; ði]['sændpeɪpə(r)]['sɪlɪndə(r)][æt; ət][æn; ən]
Place in the lathe and hold the spiral on the sandpaper cylinder at an
地方 在 这 车床 和 抓住 这 螺旋 在 这 砂纸 圆柱 在 一个
['æŋg(ə)l][səʊ] [ðæt] [ðə; ði]['spaɪrəl] [wɪl] [fɪt] .
angle so that the spiral will fit .
角度 所以 那 这 螺旋 将要 合身 .

将螺旋片放在车床上，并以一定角度将螺旋片固定在砂纸筒上，使螺旋片能够贴合砂纸筒。

[tɜːn] ['grædʒuəli][ænd; ənd][ðə; ði]['sændpeɪpə(r)] [wɪl] [smuːð] [ʌp][ðə; ði]['pɔːʃ(ə)n] [bɪ'twiːn] [ðə; ði][bændz]
Turn gradually and the sandpaper will smooth up the portion between the bands
转动 逐步地 和 这 砂纸 将要 光滑的 向上 这 部分 之间 这 乐队
[ænd; ənd] [truː] [ˌaɪ 'tiː][ʌp] .
and true it up .
和 真的 它 向上 .

慢慢转动砂纸，砂纸会将带子之间的部分打磨光滑并使其平整。

[æt; ət][ðə; ði][endz] [weə(r)] [ðə; ði] [gruːvz] [ɑː(r); ə(r)][smɔːlə(r)] ,
At the ends where the grooves are smaller ,
在 这 结束 在哪里 这 凹槽 是 较小的 ,

在凹槽较窄的末端，

[juːz][ə; eɪ][smɔːlə(r)] [stɪk] [ə'raʊnd] [wɪtʃ] ['sændpeɪpə(r)][hæz; həz] [biːn] [wuːnd] [ænd; ənd] [wɜːk] [aʊt][baɪ]
use a smaller stick around which sandpaper has been wound and work out by
使用 一个 较小的 戳 大约 哪个 砂纸 有 到过 伤口 和 工作 出去 经过
[hænd] . [naɪn] .
hand . 9 .
手 . 9 .

使用一根较细的木棍，将砂纸缠绕在上面，然后用手打磨。9.

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] [wel] [tuː; tə][kʌt] [streɪt] [daʊn] , [ə'baʊt][wʌn] / - " [diːp] ,
It is well to cut straight down , about 1 / 32 " deep ,
它 是 出色地 到 切 直的 向下 , 关于 1 / - " 深的 ,

最好垂直向下切，深度约为1/32英寸。

[ə'lɒŋ] [ðə; ði] [laɪnz] ['mɑːkɪŋ] [aʊt] [ðə; ði] ['nærəʊ] [bændz] .
along the lines marking out the narrow bands .
沿着 这 线条 标记 出去 这 狭窄的 乐队 .

沿着标示狭窄地带的线条。

[ðen] [ðə; ði] [wʊd] [wɪl] [nɒt] [biː; bi] [səʊ] ['laɪkli] [tuː; tə] [splɪt] [waɪl] [rɪ'muːvɪŋ] [ðə; ði] [stɒk] [wɪtʃ] [fɔːmz] [ðə; ði] [gruːvz] [bɪ'twiːn] [ðə; ði] [bændz] . - .
Then the wood will not be so likely to split while removing the stock which forms the grooves between the bands . 10 .
然后 这 木头 将要 不是 是 所以 可能 到 分裂 尽管 移除 这 库存 哪个 表格 这 凹槽 之间 这 乐队 . - .

这样，在去除形成箍带间凹槽的木料时，木材就不太容易开裂了。10.

[kʌt] [aʊt] [ðə; ði] ['mɔːtɪs] [ɪn] [ðə; ði] [skweə(r)] ['pɔːʃənz] [wɪtʃ] [hæv; həv] [biːn] [left] [æt; ət] [bəʊθ] [endz] .
Cut out the mortises in the square portions which have been left at both ends .
切 出去 这 榫眼 在 这 正方形 部分 哪个 有 到过 左边 在 两个都 结束 .

在两端剩余的方形部分上凿出榫眼。

[meɪk] [ðə; ði] [freɪm] [wɜːk] [fɔː(r); fə(r)] [ðə; ði] [saɪdz] [ænd; ənd] [keɪn] .
Make the frame work for the sides and cane .
制作 这 框架 工作 为了 这 侧面 和 甘蔗 .

用框架固定侧面和藤条。

[gluː] [tə'geðə(r)] [ænd; ənd] ['pɒlɪʃ] .
Glue together and polish .
胶水 一起 和 抛光 .

粘合并打磨。

[nəʊt] :
Note :
笔记 :

笔记：

- - [baɪ] ['meɪkɪŋ] [ðə; ði] [pəʊsts] [smɔːlə(r)] [ænd; ənd] ['juːzɪŋ] [ðə; ði] [seɪm] [kən'strʌkʃn] [fɔː(r); fə(r)] [ə; eɪ] [saɪd] [ə; eɪ] [naɪs] ['lʊkɪŋ] [bʊk] [stɔːl] [meɪ] [biː; bi] [meɪd] .
- - By making the posts smaller and using the same construction for a side a nice looking book stall may be made .
- - 经过 制作 这 帖子 较小的 和 使用 这 相同的 建造 为了 一个 边 一个 好的 寻找 书 摊位 可能 是 制成 .

——通过缩小立柱尺寸，并采用相同的结构制作侧面，可以制作出一个美观的书摊。

[ðə; ði] [prə'pɔːʃ(ə)nz] [fɔː(r); fə(r)] [ðə; ði] [pəʊsts] [ɑː(r); ə(r)] [ðə; ði] [seɪm] [æz; əz] ['menʃ(ə)nd] [ɪn] [step] [θriː] .
The proportions for the posts are the same as mentioned in Step 3 .
这 比例 为了 这 帖子 是 这 相同的 作为 提及 在 步 3 .

柱子的比例与步骤 3 中提到的比例相同。

[[træns'kraɪbə(r)] [nəʊt] : [ðeə(r)] [ɑː(r); ə(r)] - [laɪn] [ɑːt] [ɪˌlʌs'treɪʃən] ['ɑːftə(r)] [ðɪs] [pɔɪnt] [ɪn] [ðə; ði] [bʊk] .
[Transcribers note : There are 142 line art illustrations after this point in the book .
[转录员 笔记 : 那里 是 - 线 艺术 插图 后 这 观点 在 这 书 .

[转录者注：本书从此之后共有 142 幅线描插图。

[siː] [ðə; ði] [ˌklæsɪfɪ'keɪʃ(ə)n] [ɒv; əv] [pleɪts] [fɔː(r); fə(r)] [ɔːl] [ɒv; əv] [ðem; ðəm] .]
See the Classification of Plates for all of them .]
看 这 分类 的 盘子 为了 全部 的 他们 .]

请参阅“车牌分类”了解所有车牌。

©叶兴阳双语音标有声读物.本网站点所有英文书籍内容均来自公共领域资源。

经叶兴阳老师独家注音、翻译与重新排版，享有完整版权。未经授权禁止转载或商用。


听书破万卷
开口如有神